# Personal

Completa • Práctica • Actual

& Internet

Líder de en España

00071

La revista mensual

Diciembre 2008 N°71

Revista mensual - Año VI

Windows 7

Los planes de Microsoft para 2009

25 Ideas para regalar desde 20 euros



Práctico

# Cómo ganar dinero con tu tienda en Internet

**■** Comparativa

8 Reproductores



Y la guía de compras

**Hardware Análisis** 



# **Computer Práctico**

Computing Webmaster Digital Media Personal

Cómo triunfar profesionalmente en LinkedIn Pon tu Windows Vista en forma

¿Practicas el Cloud Computing?

Graba tus CDs y DVDs con Nero 9

Felicita las fiestas con una videopostal

Exprime al máximo el nuevo iTunes 8

Y muchos más...

**CD Exclusivo** 

**Corel VideoStudio X2** Versión de prueba

Nero 9

Versión de prueba







#71

#### **Hardware**

Comparativa: 8 portátiles Intel y AMD

Finaliza el año y como es habitual en estas fechas se hace balance de los tiempos pasados y del año transcurrido. También es época de propósitos para el año que se inaugura, de promesas que se esperan llevar a cabo.

Así ha querido terminar el año Microsoft, prometiendo a sus millones de usuarios que el año que viene tendremos nuevo sistema operativo. Windows 7 es el propósito para 2009. Y otras tantas intenciones con nombres y apellidos (Office 14, Surface, Azure...) que prometen mejorar nuestro trabajo diario.

También nosotros queremos mirar hacia el futuro y hacer proyectos para el año nuevo. Promesas de seguir un año más a vuestro lado para acercaros e informaros de cada propósito que fabricantes y desarrolladores hagan durante el año. Doce meses de buenas intenciones que esperamos compartir con vosotros porque así nos anima a hacerlo nuestro balance de tiempos pasados.

Lu Lavin S.

iFelices fiestas!

El procesador de un ordenador es primordial para una larga vida. Es la esencia del equipo, y puede ser AMD o Intel. En esta comparativa enfrentamos portátiles con ambos procesadores con la idea de saber cuál es mejor. ¿Quieres conocer el resultado?



#### Software

Reportaje: Los planes de Microsoft para 2009

Renovarse o morir. Esta es la conclusión que ha llegado Microsoft. Por eso, planea un nuevos lanzamientos y novedades, entre las que se encuentra Windows 7 y Office 14. Te adelantamos todas sus intenciones y avances para el próximo año.



#### Internet

Comparativa: 6 Webs de felicitaciones online

Los tiempos cambian y con ellos la forma de felicitarnos. Comparamos seis páginas web desde las cuales puedes crear felicitaciones navideñas multimedia ideales para enviar en estas fechas. Escoge la que más te guste y sorprende a los tuyos de manera original.



#### **Práctico**

#### Pon Windows Vista en forma

La última versión del sistema operativo de Microsoft ha dado mucho de que hablar desde su lanzamiento. Si tienes instalado Vista en tu equipo te aconsejamos que sigas las pautas de este artículo para mantenerlo en forma.





Mila Lavín

Directora Adjunta

# En el CD

to de D

¿Te imaginas poder crear un proyecto de DVD y luego grabarlo en un disco con facilidad? Pues este número puedes conseguirlo ya que incluimos Corel VideoStudio y Nero 9 para tu disfrute. Además, aprovecha la aplicación KaraFun para montarte un karaoke en casa con el que disfrutar a tope en estas fiestas.



ACTUALIDAD	
Noticias y nuevos productos	8
Reportaje: Ideas para regalar	24
Reportaje: Premios Romper Barreras 2008	30
Cartas de los lectores	32
HARDWARE	
Comparativa: 8 portátiles Intel y AMD	34
Comparativa: 8 reproductores MP4	50
Análisis de productos	64
MacBook Pro 15 de Apple dispone de teclar retroiluminado y touch multitáctil. Pág. 65	
Toma de contacto	76
Ranking de hardware	80
SOFTWARE	
Comparativa: 6 programas de FTP gratuitos	84
Reportaje: Los planes de futuro de Microsoft	96
Análisis de productos	102
Ranking de software	108

Descargas	128
Enlaces	134
PRÁCTICO	
Trucos	142
Consultas	148
COMPUTING	
Sistema	
Pon Windows Vista en forma	156
Herramientas Graba CDs y DVDs con Nero 9	160
Ofimática	
Excel: Controla tu actividad física	164
Seguridad Anticípate a las amenazas de tu PC	168
Linux Trabaja con Windows y Linux a la vez	172
Mac OS X Conoce todo del nuevo iTunes 8	176
WEBMASTER	
Redes sociales	
LinkedIn: Mejora tu condición profesional	180
Herramientas	100
eyeOS: Trabaja en tu propio equipo virtual Servicios web	188
Personaliza My MSN	192
Blog	132
Incluye encuestas en tu Blog	196
Redes sociales	200
Wamba: Comparte tu vida en Internet	200

#### **DIGITAL MEDIA**

١.	V/i	a	0	a
	۷I	ıu	c	u

Felicita la Navidad con una videopostal	206
Imagen	
Crea anuncios con obras de arte	212

Con la ayuda de Photoshop y obras de arte de nuestra historia puedes crear anuncios muy sugerentes. Pág. 212

Gana dinero en tu tienda online



222

242

245

106

#### uren

Curso de audio y creación musical (4ªparte) 216

#### **PERSONAL**

Miniprácticos

#### **Proyecto**

Tutorial Crea tu propio videojuego con GameMaker	228
Tutorial Planea tus vacaciones con Trivago	232
Curso Crea un webcómic (2ª parte)	236
Multijuegos Trucos de juegos	240
EN DOS MINUTOS	

#### **COMPUTER SHOPPING**

10 Las mejores ofertas del mercado

# En este número analizamos...

120

126

HARDWARE		
Asus Essentio CS5110	64	
Apple MacBook Pro 15	65	
Phoneix Cyclone Style	66	
Freecom Network Media	a Player 450 Wan 67	
Ahtec Sense XMS1722 D	ouo 68	
LG W2261V	69	
Asus EeePC 1000H	70	
ATI Radeon HD 4830	72	
La tarjeta gráfica de ATI ofrece un rendimiento muy elevado a un precio reducido.		

Comparativa: 6 webs de postales navideñas 110

Reportaje: Qué es Cloud Computing

Análisis de servicios web

Archos 705 WiFi	72
HP iPAQ 914c Business Messenger	73
Microsoft Explorer	74
Este ratón de Microsoft se puede utilizar sobre cualquier superficie.	
Siemens Gigaset SE366 WLAN	74
Sony Ericsson C905	75
ABIT Funfab Digital Photo Fram Printer P80	76
Blusens Keia	76
Targus Portable Speaker Book	76
Creative SoundBlaster X-Fi USB	77
Saytes Rollei X8 Sports	77
Wacom Bamboo A6	77

2	SOFTWARE	
3	Corel Paint Shop Pro X2 Ultimate	102
4	Magix Music Maker 15 Premium	103
4 5 6	El programa Music Maker es la herramienta perfecta para crear composiciones musicales desde cero.	
6	OpenOffice.org 3.0	104
6 6 7 7	Micronet Enciclopedia Universal 2009	105
7	El planeta Tierra con Pipo	106

Power Translator 12 Pro

INTERNET





# Computer & Internet

# Contenido del CD

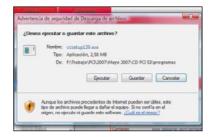
Una nueva entrega de Personal Computer & Internet, y con ella un nuevo CD con aplicaciones para que aproveches toda la potencia de tu ordenador. En este caso, con una selección de aplicaciones con las que podrás grabar todo tipo de archivos en soportes como CD, DVD e incluso formatos Blu-ray o HD-DVD, editar imágenes digitales, crear vídeos casi profesionales o proteger tu ordenador antes posibles fallos o ante cualquier riesgo.

#### Así se usa el CD

# Cómo instalar los programas

**S** i no tienes activada la reproducción automática del lector de CD o DVD, selecciona el lector en **MiPC** y haz doble clic en el archivo **intro**. **exe** para acceder a los programas. La mayoría se instalarán pulsando en el botón **MAIN**. Pero alqunos, por-

que son archivos comprimidos o su formato no es el habitual, no funcionarán. Esas aplicaciones llevan un aviso en su ficha para que sepas cómo actuar. Si ocurre en algún caso, selecciona **Guardar en disco** y ejecútalo desde tu disco duro.



Otros programas no funcionan correctamente si no los ejecutas desde el CD. Selecciona **Abrir**, y haz clic en el botón correspondiente. Si aún así tienes problemas, puedes acceder a las aplicaciones desde la carpeta **Programas** del CD.

Versión de prueba, 30 días

# Servidor de archivos HFS Http File Server 2.3.194

Configura en tu propio ordenador un servidor http que te permite compartir tus archivos con cualquier usuario al que concedas permiso, o

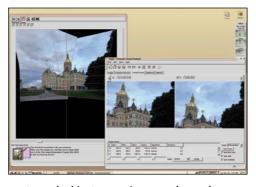


acceder tú mismo a ellos desde cualquier ordenador de tu red local o con conexión a Internet.

Versión completa

# Panoramas fotográficos Hugin 0.7

Combina varias imágenes digitales tomadas como una secuencia panorámica en una única imagen estableciendo elementos de control entre ellas que te servirán para identificar los



puntos coincidentes y así conseguir una imagen sin cortes y perfectamente combinada.

Versión completa Karaoke KaraFun 1.18



Software de karaoke que no sólo te permite cantar tus canciones favoritas mientras tienes en pantalla la letra para poder seguir mejor el pro-



ceso, si no que también te permitirá crear tus propias canciones a partir de tu música favorita.

Versión de prueba, 30 días

Suite de grabación Nero 9



La última versión de la suite de grabación más completa del mercado, es compatible prácticamente en todos los formatos de disco compacto disponibles, y te permite además utilizarlos casi



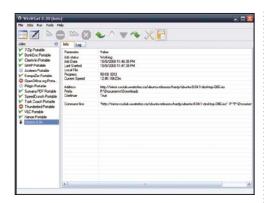
como si fueran discos duros, visualizar archivos de vídeo e incluso crear carátulas para tus discos.

Versión completa

# Gestor de descargas WinWGet Portable

Un sencillo gestor de descargas de archivos FTP y HTTP con el que podrás gestionar la descarga de



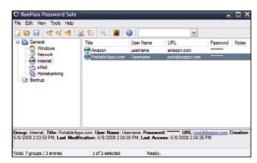


cualquier archivo de una red local o de Internet, y detenerla o completarla en cualquier momento, para reanudarla incluso en otro ordenador.

Versión completa

#### Gestión de contraseñas KeePass Password Safe Portable

Lleva encima un archivo con todas tus contraseñas de forma que todas ellas estén



seguras, protegiéndolas en una aplicación con un acceso seguro. Así siempre podrás tener a mano los datos de acceso de tu conexión a Internet, tu cuenta de correo o tu tarjeta de crédito, por ejemplo.

Versión de prueba, 30 días

#### Edición de vídeo

#### Corel VideoStudio Pro X2

Herramienta de edición de vídeo que te permite crear tus propios DVD personalizados con tus grabaciones favoritas, y utilizar sus otras



herramientas para, por ejemplo, crear una postal de felicitación personalizada para las próximas fiestas. Versión completa

#### **USB** seguro

#### **Rohos Mini Drive 1.19**

Crea una partición en tu memoria USB portátil, completamente segura, en la que podrás transportar cualquier tipo de dato personal sin miedo a perder el dispositivo y que la información caiga en manos de alguien que no necesite conocerla.



#### Lista de aplicaciones

HFS Http File Server 2.3.194 Hugin 0.7 Karafun 1.18 KeePass Password Safe Portable Nero 9

Rohos Mini Drive 1.19 Corel VideoStudio Pro X2 WinWGet Portable

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

#### SOBREMESAS DE FUJITSU SIEMENS COMPUTERS

# Ordenadores para todos



ada persona necesita un ordenador para sus necesidades, por eso Fujitsu Siemens Computers, en su gama de sobremesa Amilo Desktop 3000, ha incluido equipos que se ajustan a cada tipo de usuario y cada serie la ha bautizado con un nombre: la S para los que busquen un equipo de dimensiones reducidas, la P para los que necesiten características de alta gama y los L para el hogar.

Amilo Desktop serie **S** destaca por su tamaño, un 51% más pequeño que un PC estándar, y porque incorpora la tecnología HybridPowe, que se encarga de reducir el ruido. Incluye tecnología WiFi integrada, mini teclado y ratón inalámbrico. El modelo Amilo Desktop serie **P** se comercializa con varias configuraciones. Todas tienen en común que tienen un procesador

capaz de ofrecer los contenidos multimedia más novedosos y una capacidad de 2 TB en su disco duro. Tiene un lector de tarjetas "20 en 1" y, opcionalmente, un lector grabador Blu-ray. www.fujitsu-siemens.com

de cuatro núcleos, una tarjeta gráfica



El ordenador Amilo Desktop L Serie está pensado para convertirse en el PC del hogar.

Modelo	Amilo Li3740	Amilo Pi3630	Amilo Si3535
Procesador	Intel Core 2 Quad Q8200	Intel Core 2 Quad Q9400	Intel Pentium Dual Core E2200
Disco duro	1,28 TB	2 TB	320 GB
Memoria	2 GB DDRII	2 GB DDRII	3 GB
Tarjeta gráfica	nVidia GeForce 9500 GS	nVidia GeForce 9600 GT	nVidia GeForce
Unidad óptica	Super Multi Doble Capa	Super Multi Doble Capa	Super Multi Doble Capa
Puertos	8 x USB 2.0 (2 delanteros), VGA, DVI, HDMI, 2 x SPIDIF, PCI Express x16, PCI Express x1, 2 x PCI, 4 x SATA	8 x USB 2.0 (2 delanteros), VGA, 2 x DVI, HDMI, 2 x SPIDIF, PCI Express x16, PCI Express x1, 2 x PCI, 4 x SATA	8 x USB 2.0 (2 delanteros), VGA, DVI, HDMI, SPIDIF, PCI Express x16, PCI Express x1, 3 x SATA
Comunicaciones	LAN 10/100/1000 Mbps	LAN 10/100/1000 Mbps	LAN 10/100/1000 Mbps, WiFi 802.11 b/g/Draft-n
Sistema operativo	Windows Vista Home Premium	Windows Vista Home Premium	Windows Vista Home Premium
Tamaño	373 x 175 x 398 mm	373 x 175 x 398 mm	293 x 108 x 355,5 mm
Peso	9,6 kg	9.6 kg	6,9 kg
Precio	499 €	899 €	499 €

#### PANASONIC KX-MC6255

#### Impresora de altas prestaciones

El equipo multifunción color A4 de gama alta KX-MC6255, de Panasonic, destaca porque cuenta con una pantalla LCD de 3,6" en color desde donde se pueden realizar ajustes e, incluso, visualizar cualquier tipo de archivo antes de imprimirlo.

Gracias a la ranura para tarjetas de memoria tipo SD con la que cuenta el equipo no sólo se pueden imprimir directamente los documentos, también se pueden ver en la pantalla LCD sin tener que utilizar un ordenador e incluso comprobar si los ajustes de color son correctos.

Otra de las ventajas de este multifunción es el software OCR de reconocimiento de caracteres, que convierte las páginas escaneadas en documentos que se pueden editar gracias a programas diseñados específicamente para esta tarea.

En su función de fax, ofrece una velocidad de transmisión de hasta **33,6 kbps**, lo que significa que se pueden enviar hasta 4 páginas por minuto. Y si el equipo se queda sin papel, usa sus 10 MB de memoria para guardarlos e imprimirlos más adelante.

El precio de este equipo multifunción para uso profesional es de **1.80.21 €**.

www.panasonic.es

Desde la pantalla LCD de este equipo es posible visualizar los documentos de una tarjeta SD.



#### **LENOVO THINKPAD X200 TABLET**

# Tablet PC con panorámica

n ocasiones escribir sobre una pantalla de ordenador como si se estuviera haciendo en un cuaderno resulta muy cómodo. Esta es una de las características de los Tablet PC, unos portátiles cuya pantalla gira y se pueden colocar sobre el teclado. Esto es posible gracias a que incluyen la función de escritura manual. En el caso de Lenovo X200 Tablet, la pantalla táctil es de 12,1" con formato panorámico, ofrece una resolución de 1.280 x 800 píxeles y está retroiluminada por diodos LED.

El procesador es Intel Core 2 Duo SL9400, la tarjeta gráfica es Intel GMA 4500MHD, incluye 250 GB de disco duro y memoria de 2 GB. Emplea las tecnologías inalámbricas **Bluetooth** y **WiFi**, y conectividad de banda ancha integrada de Vodafone.

No le falta una cámara web ni un lector de tarjetas "5 en 1".

El sistema operativo puede ser Windows Vista Businees o Windows XP

Pro. El peso aproximado es de 1,5

kg y su batería ofrece una autonomía de 10 horas. Cuesta 1.899 €.

www.lenovo.com





como al tacto.

#### Placa base para Alta Definición

La placa base Gigabyte GA-E7AUM-DS2H cuenta con el procesador gráfico de **nVidia Geforce** y la tecnología **nVidia PhysX**, una buena combinación para disfrutar de contenidos en 3D. Cuenta con soporte para DirectX 10.0 y Shader Model 4.0.

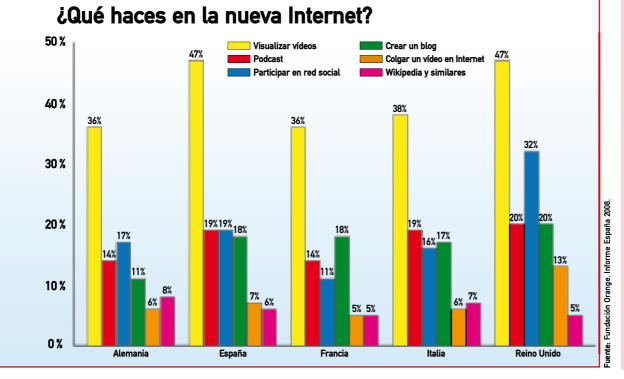
El soporte completo de HDCP para contenido Blu-Ray de Alta Definición.

Es compatible con los procesadores Intel multi-núcleo, incluyendo los de 45nm. Está equipada con D-sub y DVI, y soporte para **HDMI**. Además de incluir soporte para la tecnología nVidia PureVideo HD. Permite la reproducción de contenido HD de hasta 1080p.

Cuesta **58,28 €**.

www.giga-byte.es

#### USO DE APLICACIONES WEB 2.0 EN EUROPA (SOBRE EL % DE INTERNAUTAS)



# Última hora

# Películas y series completas en YouTube

Metro Goldwyn Mayer y YouTube han acordado colgar en la Red mediante 'streaming' películas y



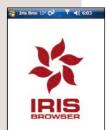
series completas de la productora. Así, los usuarios podrán ver películas completas como "Los siete magníficos" o "El monje", entre otros. Es de suponer que el negocio se encontrará en la publicidad que se verá en los lados de la pantalla.

www.youtube.es

#### Nuevo navegador para Windows Mobile

Iris Browser beta 2 es el nombre del navegador gratuito que promete

una mejora en el renderizado de páginas y un aumento del rendimiento global en la navegación por cualquier dispositivo con Windows Mobile como sistema. Además, Browser integra el mismo motor de



renderizado que el del iPhone, Webkit, y permite mostrar páginas creadas para el dispositivo de Apple.

#### 10 años de Yahoo! en España

Ya se han cumplido diez años desde que el 11 de noviembre de 1998 Yahoo! apareciera en el panorama online español. Durante estos años, Yahoo! España ha presentado productos como Correo Yahoo!, Yahoo!



Messenger, Yahoo! Respuestas, Flickr... El futuro se presenta con las nuevas versiones de Yahoo! Messenger (9.0) o Yahoo! Go (3.0). www.yahoo.es



**ASUS BAMBOO Y ASUS EEE BOX** 

Fusión de tecnología y naturaleza

sus ha renovado sus ordenado-A res aumentando sus prestaciones e incluyendo algunas novedades. El portátil **Bamboo** y el sobremesa **Eee Box** son parte de ellas.

El primero destaca porque está recubierto por una carcasa de bambú, incluido el Touchpad. Pero no sólo el exterior es llamativo, sus características técnicas hacen de él un ordenador en toda regla. La pantalla es de **12,1"**, y el tamaño del portátil es reducido con unas dimensiones de 300 x 220 x 316 mm y 1,57 Kg de peso. Su procesador es Intel Core 2 Duo T9400 a 2,53 GHz y cuenta con dos módulos de memoria RAM de 2 GB cada uno, y tarjeta gráfica nVidia GeForce 9300

con hasta 1 GB de memoria compartida para gráficos. El disco duro es de **320 GB**.

Además del soporte para redes de cable, tiene una tarjeta inalámbrica integrada compatible con redes WiFi "N" y emplea tecnología Bluetooth. Gracias a su ranura ExpressCard es posible realizar ampliaciones, además de una salida VGA y otra HDMI para conectar el portátil a otra fuente de imagen. En cuanto al audio, tiene una entrada para micrófono y una salida de auriculares. Cuenta con cuatro puertos USB 2.0, y para los dispositivos de almacenamiento externo el portátil permite usar discos mediante inter-

A pesar de ser de madera, el Touchpad funciona a la perfección y tiene un tacto agradable.

faz eSATA, más rápida que el convencional USB. Una cámara web de 0,3 Mpx junto con un lector de huellas digitales y Windows Vista Home Premium completan la configuración de este portátil. Cuesta 1.799 €. En cuanto al ordenador de sobremesa Eee Box destaca por tener unas dimensiones muy reducidas de 223 x 178 x 26 mm. Su procesador es Intel Atom N270 a 1,6 GHz de velocidad. Como tarjeta gráfica utiliza un modelo integrado de Intel con 128 MB de

El ordenador de sobremesa de Asus está disponible en cuatro colores, para que compres el que mejor encaje con tu hogar.

memoria compartida y el disco duro tiene una capacidad de 160 GB.

Asus Eee Top, al igual que el Bamboo, tiene soporte para redes de cable así como para redes WiFi "N". Cuenta con un lector de tarjetas compatible con los formatos SD, SD-HC, MS, MS Pro y MMC, salida DVI y cuatro puertos UBS 2.0.

Tiene Windows XP Home con el Service Pack 3, y su precio es de **329 €**.

www.asus.com



**NUEVAS VERSIONES 2009 DE MCAFEE** 

#### Protege tu equipo de las amenzas

cAfee ha presentado sus tres versiones 2009 para proteger el equipo de posibles amenazas. Se trata de Total Protection, Internet Security y VirusScan Plus.

Entre las novedades destaca una innovadora y potente protección frente al correo no deseado en las versiones Total Protection 2009 e Internet Security 2009, así como herramientas para la protección de la identidad. VirusScan Plus 2009, por su parte, se presenta como una aplicación más sencilla pensada para todos aquellos que solo necesitan el antivirus.

Toda la gama ofrece protección hasta para tres equipos, aunque también se puede adquirir licencia para uno solo con la versión Internet Security 2009. Los precios son **49,95** € para la versión más sencilla VirusScan Plus, 79,95 € para Total Protection y por último, para Internet Security **59,95** € si se desea adquirir una sola licencia y **69,95** € para tres.

www.mcafee.com

**TODOS LOS CARGADORES EN UNO** 

#### No te enredes

Si quieres mantener todos tus cargadores organizados y, además, conectarlos con un sólo cable, Charger Box Organizer puede ser una buena opción. Tiene dos puertos USB y tres enchufes de corriente de 220V. Se comercializa en color negro, blanco, piel e incluso se puede personalizar. Cuesta 30 €. www.nomasliosdecables.com



Hasta un total de cinco dispositivos se pueden cargar a la vez y con un solo cable.



#### iQué corra el aire!

U no de los factores que influ-yen en el buen funcionamiento

de un PC es que esté bien refrigerado para que no se recaliente. Un ventilador como **Everest**, de Enermax, cuenta con un sensor térmico que varía la velocidad de sus palas según la temperatura ambiente. Cada ventilador gira mediante un campo magnético en

> el eje, lo que elimina la fricción mecánica, y reduce así el deterioro y el ruido.

#### www.enermax.es

La iluminación azul se consigue gracias a unos LED ubicados en el cuerpo del ventilador.











#### **SONY VAIO TT11**

# Un portátil muy compacto

Carcasa de fibra de carbono, tecnología **3G**, 1,3 kg de peso y una pantalla panorámica de 11,1" con una resolución de 1.366 x 768 píxeles, estas son sólo algunas de las características del portátil Vaio TT11, de Sony. Un equipo pensado para ofrecer la máxima movilidad en el menor espacio posible, de ahí sus reducidas dimensiones de tan sólo 23,5 mm de grosor en su parte más delgada, con un ancho de 279 mm y una profundidad de 199,8 mm.

En cuanto a sus características en movilidad, emplea la tecnoloqía Vaio Everywair WWAN capaz de conseguir velocidades de descarga de hasta 7,2 Mbps y de subida de hasta 2 Mbps. También cuenta con Bluetooth 2.1 y Ethernet 10/100/1000.

Su procesador es Intel Core 2 Duo **SU9300** y la tarjeta gráfica es Intel GMA 4500MHD. El disco duro es de 120 GB o 160 GB, en función del modelo. También varía, dependiendo de la configuración, la memoria

RAM tipo DDR3, que puede ser de 2 x 1.024 MB o de 2 x 2.048 MB. La batería ofrece una duración de **6.5 horas**, una autonomía a la que también contribuye un sensor de luz que se encarga de variar la iluminación de la pantalla según el ambiente en el que esté el usuario. En cuanto a sus características en seguridad, la serie Vaio TT incluye el sistema de Hard Disk Protection que inmoviliza los cabezales del disco cuando detecta movimientos inesperados, un sistema biométrico de lectura de huellas dactilares y el hardware Trusted Platform Module (TPM), que encripta datos y contraseñas. Se comercializa con diferentes configuraciones, todos con sistema operativo Windows

Vista, y con precios que

varían entre los 1.800 €

y los **2.600 €.** 

www.sony.es

La carcasa de estos equipos está disponible en color negro o en color dorado.



# Lo que viene

Windows 7 Sí, así parece que se va a llamar el próximo sistema operativo de Microsoft. Lo que en principio parecía un nombre clave, sencillo y directo para hablar de la siguiente versión de Windows tiene trazas de convertirse en la denominación definitiva. Y aún más: los rumores apuntan a que será a mediados de diciembre cuando empiece a circular la versión beta.



**DREAMWEAVER Y FLASH CS3** 

#### Experto en diseño web

Este pack está dirigido a aquellos usuarios que diseñan sitios web estáticos y que quieren aprovechar al máximo lo esencial de las funciones de los programas Dreamweaver y Flash CS3, de Adobe. Tanto en el libro dedicado a Dreamweaver CS3 como el dirigido a conocer Flash CS3, el con-

tenido está pensado para abordar ambas aplicaciones desde el principio. Con una presentación de la interfaz, explicación de las herramientas y funciones, y ejercicios prácticos.

En el primer caso, el lector aprenderá a crear una página web antes de insertar textos, listas, imágenes, tablas y objetos diversos. Y con las funciones avanzadas podrá crear formularios y sacar partido a las hojas de estilo CSS, entre otras cosas. En el caso de Flash, el manual explica cómo crear y transformar gráficos y texto, organizar animaciones, importar vídeos, crear clips de película, añadir sonido, etc. Su precio es de 26.90 €. www.ediciones-eni.com



#### **LG KC910 RENOIR**

# Disfruta de una comunicación táctil

espués de lanzar al mercado cuatro teléfonos con pantallas táctiles, LG ha decidido que un modelo más se una a esta gama, pero diferenciándolo de sus predecesores gracias a una cámara de fotos integrada de 8 Mpx con óptica Schneider-Kreuznach. Y para ayudar a que las fotos salgan lo mejor posible también tiene flash de Xenon, el cual ofrece mayor calidad en situaciones de poca luz, enfoque manual o automático y geo-tagging gracias al GPS que tiene incorporado. Además, también tiene funciones avanzadas como detección de sonrisas o de ojos cerrados.

La pantalla es de 3". Cuenta con un acelerómetro integrado que detecta cuándo el teléfono está en posición vertical u horizontal para girar la pantalla automáticamente. Además del GPS, también tiene conectividad inalámbrica WiFi, Buetooth y soporta redes 3G de alta velocidad. En cuanto a su capacidad de almacenamiento tiene una memoria interna de 70 MB ampliable mediante tarjetas de memoria MicroSD de hasta 8 GB.

El teléfono KC910 Renoir, de LG, se comercializa a un precio de







**NEC MULTISYNC E221W** 

#### Para autónomos y Pymes

i buscas un monitor con el que realizar tareas profesionales, NEC ha diseñado el modelo panorámico NEC MultiSync E221W con características capaces de satisfacer tus necesidades. Su pantalla de 22" ofrece amplios ángulos de visión tanto en horizontal como en vertical de hasta 176°, un tiempo de respuesta de 5 ms, un ratio de contraste de 1.000:1 y un brillo que alcanza los 250 cd/m2. En cuanto a sus características ergonómicas, la altura de la pantalla se puede ajustar hasta 50 mm. El monitor NEC MultiSync E221W tiene un precio de 238 €. www.nec-display-solutions.com



#### CON IMPRESIÓN FOTOGRÁFICA

# Multifunción para toda la familia

os tres multifunción Photosmart C4580, C5380 y C6380 de HP tienen las funciones de impresora, escáner y copiadora, y están diseñadas para usarlas en casa. Todos ellos cuentan con pantallas LCD en color, ranuras para tarjetas de memoria y bandejas para papel fotográfico.

El equipo C4580 emplea conectividad 802.11 g para que todos los PC o portátiles de la casa que también empleen esta tecnología puedan usarlo. Su pantalla LCD es de 3,8 cm.

Para los que deseen una impresión fotográfica de más calidad, los modelos HP Photosmart C5380 y C6380 incluyen la impresión a cinco tintas (y de forma opcional de seis tintas). Se trata de un sistema de gota doble que imprime fotografías con transiciones suaves e imágenes con menos grano, nítidas y claras. Estos dos equipos cuentan con pantallas LCD

de 6,1 cm para seleccionar, añadir efectos y eliminar los ojos rojos. www.hp.es



Modelo	C4580	C5380	C6380
Velocidad de impresión negro	30 ppm	31 ppm	33 ppm
Velocidad de impresión color	23 ppm	30 ppm	31 ppm
Velocidad de impresión fotos 10x15	25 sg	18 sg	18 sg
Resolución de escaneado	1.200 x 2.400 ppp	4.800 x 9600 ppp	4.800 x 9600 ppp
Velocidad de copia en b/n	30 cpm	31 cpm	33 cpm
Velocidad de copia color	23 cpm	30 cpm	31 cpm
Conectividad	802.11 g/b	-	802.11 g/b, Ethernet
Dimensiones	434 x 290 x 162 mm	452 x 406 x 207 mm	452 x 406 x 207 mm
Peso	5,06 kg	7,5 kg	7,45 kg
Precio	129 €	149 €	199 €

MICROSOFT LIFECAM SHOW

#### Cámara web ultrafina

La tendencia a reducir casi cualquier dispositivo a la mínima expresión ha llevado a Micrososft a diseñar LifeCam Show, una cámara web de 1,2 cm de grosor y un peso de 42 gr sin ver menguadas sus características técnicas. Permite utilizar la aplicación Windows Li-

ve VideoMessages, también de Microsoft, con la que se pueden grabar y enviar vídeomensajes personalizados a familiares y amigos, a los que incluso se pueden añadir varios efectos. Sus sensores son capaces de alcanzar una calidad de hasta 8 Mpx y cuenta con un zoom digital 5x. En

cuanto al audio, dispone de un micrófono unidireccional que incorpora un sistema de cancelación de ruidos y un software que atenúa el eco.

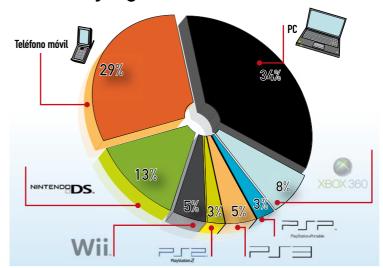
Otra de sus ventajas es que se puede usar tanto en un PC como en un ordenador portátil gracias a que incluye un kit de accesorios para adaptarla a diferentes superficies,

como una base para el escritorio, un clip para el portátil, un soporte magnético y una funda de transporte. Su precio es de 94.90 €. www.microsoft.com

Esta cámara web de Microsoft tiene un perfil de tan sólo 1,2 cm.

EL MÓVIL CASI ACAPARA EL 30% DEL MERCADO

#### ¿Para qué plataforma se desarrollan los videojuegos?



uente: aDese





#### MEDION AKOYA E2005 D NETTOP PC

# Diseño y consumo reducido para tu salón

l fabricante alemán de productos de informática, Medion, ha diseñado el ordenador de sobremesa Akoya E2005 D Nettop PC. Este equipo destaca por dos características: tiene un consumo mínimo y emplea un sistema de **ventilación** pasiva, es decir, que no utiliza ventiladores y, como consecuencia, emite menos ruido.

Este equipo está pensado, sobre todo, para disfrutar de contenidos multimedia y de entretenimiento como ver películas, escuchar música y conectarse a Internet para

ver el correo, navegar y cualquier otra cosa que se pueda hacer en la red de redes

Sus reducidas dimensiones son otro de sus puntos fuertes con unas medidas de 300 x 65 x 272 mm v un peso de menos de 4 kg. Su procesador es Intel Atom con una frecuencia de reloj de 1,6 GHz, la tarjeta gráfica es GMA 950 de Intel, cuenta con 1 GB de memoria RAM, grabadora de DVD, 160 GB de disco duro y una antena externa WiFi para poder conectarlo a la red sin necesidad de cables.

Además, tiene seis puertos USB 2.0, soporte de audio 7.1, un conector de red RJ45, salida de vídeo analógica y un lector de tarjetas "4 en 1". Como sistema operativo cuenta con Windows XP con Service Pack 3.

Medion Akoya E2005 D Nettop PC cuesta **299 €**.

www.medion.com

Aunque a simple vista pueda parecer una videoconsola de última generación, se trata del último ordenador de sobremesa de Medion con procesador Intel Atom de bajo consumo.



**DISCOS DUROS IOMEGA PRESTIGE USB 2.0** 

#### La familia se renueva

Los discos duros Prestige USB 2.0, de Iomega, se adaptan a los nuevos tiempos, tanto los sobremesa como los portátiles. En el caso de los primeros, Desktop Prestige, la estructura es de aluminio y se comercializan con 500 GB y 1 TB al precio de **84,90** € y **120,90** €, respectivamente. En cuanto a la unidad portátil. Portable Prestige. de tamaño de bolsillo y alimentada por USB Iomega Prestige, sólo hay que conectarla para empezar a usarla. Está disponible en capaci-



Portable Prestige no necesita de ninguna fuente de alimentación externa.

dades de 250 GB (79,90 €), 320 GB (89,90 €) y 500 GB (149,90 €). Todos incluyen software de copias de seguridad en línea EMC Retrospect y

www.iomega.com

#### MARCOS DIGITALES DE TELEFUNKEN

#### Cuatro fotos en uno

ambiar una foto enmarcada es más sencillo desde que existen los marcos digitales, pero los modelos Digicadre 8401 y 14002, de Telefunken, ya no te van hacer elegir entre colocar una instantánea u otra. Ambos incluyen el programa Digitransfer, un software que permite ver hasta cuatro imágenes de forma simultánea. Esta aplicación carga las fotografías y las redimensiona automáticamente para adaptarlas al formato de la pantalla. Los dos son compatibles

moria MS, MS Pro, SD, miniSD, CF, MMC y xD, incluyen memoria interna, lector de tarjetas, conexiones USB y mini-USB.

Digicadre 8401 incluye un modo de ahorro de energía, y las funciones de calendario, reloj y alarma, mientras que Digicadre 14002 permite incorporar un fondo musical a la reproducción de las imágenes.

www.memtec.es

**EL VIDEOJUEGO OFICIAL** 

#### Traza las curvas en MotoGP 08

odos los pilotos, motos y cir-Todos los pilolos, moses cuitos de la competición de carreras sobre dos ruedas están en MotoGP 08. En esta versión los desarrolladores se han centrado en crear un modelo de pilotaje que permita jugar a cualquier usuario, sea cual sea su nivel de habilidad, de ahí que se pueda elegir entre arcade, intermedio y simulación.

El jugador puede incorporarse a un equipo y competir junto a sus ídolos de las tres categorías del mundial de motociclismo: 125cc, 250cc y MotoGP. Los buenos resultados

en las carreras permiten consequir puntos que se pueden intercambiar por mejoras en la motocicleta para aumentar sus prestaciones, en diversos aspectos como los frenos, la velocidad punta y los subvirajes en las curvas.

Por supuesto, incluye las novedades que se han incluido en la competición en la temporada 2008, como la prueba nocturna de Qatar y el circuito de Indianápolis. Cuesta **39,95** €.

www.motogp.com





Modelo	Telefunken Digicadre 8401	Telefunken Digicadre 14002
Pantalla	8,4"	14,1"
Resolución	800 x 600 píxeles	1.280 x 800 píxeles
Formatos	JPEG	JPEG, AVI/MJEG y MP3
Memoria interna	128 MB	256 MB
Dimensiones	25,5 x 21,4 x 5 cm	45,7 x 34,1 x 4,5 cm
Peso	1,1 kg	1,7 kg
Precio	149,90 €	299,90 €



#### **ACER TRAVELMATE 6293**

# Portátil para profesionales

os trabajadores autónomos y ■ Pymes le piden a sus equipos características distintas a las que necesitan aquellos que trabajan para grandes corporaciones o a los que tienen un ordenador para uso personal. Para ellos Acer ha diseñado TravelMate 6293.

En cualquiera de sus dos configuraciones, este portátil cuenta con un procesador Intel Core 2 Duo, compatible con arquitectura Intel 64, y chipset Mobile Intel GM45 Express con gráficos 3D integrados y compatible con el estándar DirectX, de Microsoft.

En cuanto a sus características en conectividad, emplea tecnología inalámbrica WiFi 802.11 a/b/g/

Draft-N, UMTS/HSDPA para conexiones móviles de banda ancha y GSM/GPRS/EDGE, además de contar con conexión Gigabit LAN y módem. Acer TravelMate 6293 integra un teléfono VoIP a través de Bluetooth y una cámara web integrada en la parte superior del marco de la pantalla.

La seguridad del usuario se garantiza gracias a un lector de huella dactilar, y la del equipo con el empleo del sistema Acer DiskAnti-Shock Protection, una placa que le protege de posibles daños producidos por golpes y caídas.

El sistema operativo es Windows Vista Business.

#### www acer es

Modelo	TravelMate 6293-844G32Mn	TravelMate 6293-5B2G25Mn
Procesador	Intel Core 2 Duo P8400	Intel Core 2 Duo T5670
Memoria	2 x 2.048 MB DDRII	2.048 MB DDRII
Disco duro	320 GB	250 GB
Precio	1.321 €	1.055 €



La pantalla de Acer TravelMate 6293 tiene un tamaño de 12,1" con formato panorámico, cuenta con lector de tarjetas "5 en 1" y una unidad óptica DVD Super Multi.

#### **CON TARJETAS SDHC**

#### Amplía la memoria de tu netbook

os netbook son ordenadores portátiles que parece que se han ganado la confianza de los usuarios: son pequeños, con características técnicas suficientes para satisfacer necesidades como navegar por la Red, enviar correos o utilizar un procesador de textos. Quizá su "talón de Aguiles" esté en la poca memoria RAM con

la que generalmente cuentan. Sin embargo, su solución está en incluir en el equipo una ranura para tarjetas tipo SDHC como las que comercializa PNY baio la denominación NetBook Editon.

Se comercializan en versiones de **8 GB**, a un precio de **18,99** €, y de **16 GB**, por **39,99 €**. www.pny.eu



Las tarjetas SDHC NetBook Editon se pueden usar para ampliar la memoria de los netbooks.

#### **CONVERSIÓN DE ARCHIVOS MUSICALES**

#### Del vinilo y el casete... a digital

y casetes con música de otras épocas que te gustaría escuchar para recordar viejos tiempos, y sin temor a que sufran por su uso reiterado, la mejor opción es convertirlos desde un formato analógico a otro digital. ¡Salva tus vinilos y casetes!, de Magix, es una aplicación que te permite hacer esa "transformación" con facilidad. Cuenta con un preamplificador y con varias herramientas para mejorar el sonido.

Cuesta 79.99 €. www.magix.es









# Instituto Nacional de Tacnologias de la Comunicación Falsos antivirus y antiespías

n el último mes ha aumentado el fraude basado en falsas soluciones de seguridad, en particular antivirus y antiespías. Esta técnica es explotada con dos finalidades: lucrarse con la venta de las falsas soluciones de seguridad y capturar los datos de tarjetas de crédito de los usuarios. Los ciberdelincuentes intentan convencer a los internautas de la presencia de software dañino en sus ordenadores con el objetivo de que estos compren sus falsas herramientas de

seguridad. El método consiste en que al visitar o ser redireccionado a una página web maliciosa, aparece una ventana que simula una advertencia "de seguridad" que alerta de la detección de programas maliciosos o virus, troyanos, etc., en el PC. A continuación, se ofrece un "producto" que solucionaría la infección por solo XX €. La víctima adquiere la solución recomendada, que en el mejor de los casos lo único que hará será dejar de mostrar los mensajes alarmantes, y

los ciberdelincuentes reciben el dinero y los datos de la tarjeta de crédito proporcionados.

Una vez más las técnicas de ingeniería social de los estafadores generan temor en el usuario y le convencen de que realice determinadas acciones. Ante este tipo de amenazas, el sentido común es el arma más efectiva.





#### **ENLACES**

CINTECO-CERT (Centro de Respuestas a Incidentes en TI para Pymes y Ciudadanos):

cert.inteco.es

Sección de Avisos de Seguridad No Técnicos:

inteco.es/Seguridad/ INTECOCERT/Actualidad/ Avisos\_seguridad\_no\_tecnicos

Ministerio de Industria, Turismo v Comercio: www.mityc.es





idad de Correo Electrónico) es un indicador estadístico integramente desarrollado por INTECO que permite el análisis de series históricas, proporcionando con ello una visión clara sobre la evolución de la peligrosidad del correo indice de regignistad de con les decuments est minimator est minimator de penglicisation interce que electrónico en España. Sintetiza parámetros tales como difusión, daño y dispersibilidad junto con didus históricos y otras variables como la latencia mostrada más abajo. Adicionalmente, a través del indicador situado en el menú de Alerta-Antivirus, se podrán visualizar los valores del índice actual así como el del día anterior (mostrados mediante la aguja y su sombra respectivamente). Difusión: Mide la incidencia actual de un virus como el porcentaje de infecciones detectadas sobre el total de la muestra analizada. Daño: evalúa la gravedad del perjuicio que ocasiona una infección (saturación de servidores, ficheros eliminados, robo de información confidencial. etc.). Dispersión: mide la velocidad y facilidad con la que un virus puede propagarse. Latencia: Es el tiempo transcurrido entre el momento en que se produce la primera detección del virus y sus reapariciones. Así, un virus es menos peligroso cuanto más tiempo haya pasado desde la primera infección

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

#### PANASONIC TOUGHBOOK CF-U1

# **UMPC** todo terreno

Resistente, ligero y con amplia movilidad, estas tres características definen a Panasonic Toughbook CF-U1. Se trata de un Ultra Mobile PC (UMPC) diseñado para quienes trabajan en condiciones climáticas extremas y necesitan contar con varias opciones de conectividad. Es capaz de soportar caídas de hasta 1,20 m de altura y funcionar a temperaturas de entre -20 °C y 60 °C. Es resistente a los líquidos y al polvo.

El Toughbook CF-U1 utiliza la tecnología de procesadores de bajo consumo Intel Atom que, junto con una batería de larga duración, le proporciona una autonomía de hasta nueve horas. Su disco duro SSD tiene 16 GB de capacidad, ampliable a 32 GB, y 1 GB de memoria RAM. La pantalla táctil tiene un tamaño de 5,6". Emplea tecnología Bluetooth y WiFi, además de permitir el acceso a redes 3G gracias al uso del módulo integrado HSDPA.

Panasonic Toughbook CF-U1 tiene unas dimensiones de 151 x 184 x 57 mm y sólo 1,06 kg de peso.

Lunes

Online Educa Berlín

Este evento a nivel mundial de e-learning dirigido a los sectores corporativo, educativo y de servicios públicos, contará entre sus

2008

ponentes con el antropólogo cultural

Michael Wesh, conocido

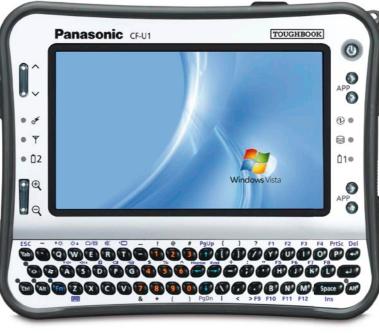
por sus vídeos de tecnología, educación

www.online-educa.com/es

**Martes** 

eLIFE 08

Incluye laterales con capa antideslizante para los pulgares, una correa para evitar la sobrecarga de la muñeca y una superficie que impide que los dedos se deslicen mientras se teclea. Se comercializa con diferentes configuraciones a partir de 2.204 €. panasonic.net



#### Diciembre 2008 **Jueves** Viernes Sábado Miércoles Domingo **Neos Party 2008** Comienza un fin de semana en el que los amantes de la informática se reúnen en Calahorra (La Rioja) para compartir experiencias. Es imprescindible llevar en el equipaje el ordenador. www.neosparty.com NEOS PARTY Durante cuatro días este encuentro descubre las distintas aplicaciones de las nuevas tecnologías aplicadas al ocio. Entre las actividades programadas, se podrá jugar con las últimas novedades o aprender cómo se usa una cámara digital. El lugar elegido para la celebración es el Palacio de Vistalegre, en Madrid. www.e-life.es Documenta Madrid 09 Se acaba el plazo para enviar los trabajos para participar en la VI edición del Festival Internacional de Documentales de Madrid. Este certamen se celebrará entre el 1 y el 10 de

#### FOTOS, TELÉFONO, PORTÁTIL...

#### Un cargador para todos

**S** i cuando vas de viaje en tu equipaje incluyes la cámara digital, el teléfono móvil, el navegador GPS y un ordenador portátil, seguro que casi necesitas una bolsa aparte para llevar un cargador para cada uno. Ahora va puedes aligerar tu maleta si decides usar un cargador universal como iGo Everywhere 85 Pro. Incorpora nueve conectores distintos para que sea compatible con la gran mayoría de equipos que se venden actualmente. Además permite cargar la batería de forma simultánea de un ordenador portátil y de otros dispositivos.

iGo incluye también funda de transporte, un cable retráctil y otro para la toma de mechero del coche, así como adaptadores para enchufes para la red eléctrica europea, inglesa y americana.

Cuesta 99,90 €.

www.igo.com



iGo incluye cables y conectores suficientes para que ninguno de tus dispositivos se quede sin batería.

75% de internautas tienen citas a través de Internet



mayo de 2009 y contará con una dotación eco-nómica en premios de 73.000 euros. Tienes toda

la información en www.documentamadrid.con

#### MONITOR HP W2558H0

# 25,5 pulgadas de alta definición

l monitor de alta definición de 25,5", HP w2558hc, cuenta con altavoces de **4W** integrados y con un lector "15 en 1" que se maneja con un control remoto que se guarda integrado en el marco del monitor. Tiene una cámara web de 2 Mpx v micrófono con los que se pueden realizar videoconferencias, tomar fotos y vídeos instantáneos y compartirlos a través del PC. Este monitor tiene un sensor de luz ambiental para adecuar su luminosidad al entorno, y luz independiente para el teclado y ratón con varios niveles de intensidad. Permite el visionado instantáneo de imágenes brillantes y con mucha luz, y gracias a la tecnología BrightView se puede disfrutar de imágenes con alta claridad y contraste. Cuesta **579** €.



www.hp.es

#### JAMES BOND QUANTUM OF SOLACE

#### Licencia para jugar

Y a puedes ponerte en la piel de James Bond, el agente secreto con más glamour y estilo de todos los tiempos.



Quantum of Solace ofrece una variedad exclusiva de elementos de juego que combina la intensa acción en **primera persona** con un **nuevo sistema de combate** y cobertura en tercera persona, ambos sistemas lo que consiguen es permitir a los jugadores planificar su estrategia para cada situación.

Además, este videojuego supone el regreso de la **acción multijugador** al estilo de Bond lo que permite experimentar **multitud de mapas** basados en ubicaciones reales de las películas Quantum of Solace y Casino Royale.

Este título, diseñado con el motor del juego de Call of Duty, se comercializa a un precio de **59.95 €.** 

007thevideogame.com

#### **ALTAVOCES 2.1**

#### El sonido de tu PC

úsica, películas y juegos, no importa para qué quieras usar tu PC ni lo que quieras escuchar en él, los altavoces **Expressionist Classic**, de Altec Lasing, están pensados para ofrecer un sonido que tus oídos agradecerán. Se trata de un sistema 2.0 que va acompañado de un diseño con forma cilíndrica que permite colocarlos casi en cualquier lugar de la casa sin que desentonen.

Cuentan con controles bien situados para graduar el volumen cómodamente y ofrecen una potencia total de **15 W RMS**. Además,



Activision ha presentado Quan-

tum of Solace, que desde el 7 de

noviembre, coincide en mes con

se puede conectar fácilmente un **reproductor MP3**, a través de la entrada auxiliar. Estos altavoces de Altec Lansing tienen un precio de **79,90** €.

www.memtec.es



de estos altavoces le dan un toque de originalidad a estos periféricos.

# **Kiosco**

#### **Computer Hoy**

En el número 264 prueban algunos de los últimos modelos de sintonizadora de TDT para que aproveches todos los canales que ofrece

la "nueva" televisión. También
te muestran las
últimas novedades del mercado
para hacer frente
al malware que
intenta colarse
en tu equipo. En
la tercera entrega del curso
de Word podrás
aprender a crear



tablas de contenidos e índices en documentos largos, como libros o tesis y, en la sección de imagen, te cuentan qué tienes que hacer para disfrutar en tu televisor de las películas e imágenes que guardas en tu ordenador.

#### **PC Today**

En el número 211 encontrarás una comparativa de 12 suites de seguridad, entre las que seguro que encuentras una que se adapte a tus necesidades. Además, te muestran cómo Internet puede ayudarte a

disfrutar de lo que no puedes ver a simple vista, como el espacio exterior y el interior del cuerpo humano.



También te cuentan la relación entre tecnología y deporte. Todo ello y mucho más, acompañado por un CD lleno de programas útiles para tu vida diaria.

#### Micromanía

La popular saga de estrategia "Imperivm" presenta el capítulo III de su vertiente "Civitas" en el que pretende dar un gran salto en calidad técnica, amplitud de posibilidades

# Micromanía

y jugabilidad, pero con el rigor histórico de siempre. ¡Tienes que ver el avance en Micromanía! También te cuentan lo que traerá en 2009 "Warhammer 40.000. Dawn of War. Soulstorm II". No te pierdas el análisis de "Dead Space", el juego de acción del momento, que mezcla la ciencia ficción y el terror. Además, repasan la actualidad del género de la estrategia con títulos como "Spore", "Red Alert III", "Empire Total War" etc... El DVD de regalo de 8,5 GB incluye el juego "Alpha Prime".







# ¿Te has portado Dien este año?

¿Sí? Entonces ya estarás pensando en lo que te regalarán en Navidad. Pero también es el momento de sorprender. Aquí tienes algunas ideas sobre los productos tecnológicos que más nos han llamado la atención en 2008 para satisfacer necesidades y, por qué no, algún capricho. Y sin tener que rascarte mucho el bolsillo.

#### Cámara de fotos

#### Panasonic Lumix DMC-FS5

199,00 € 🎄

A estas alturas ya es indudable que una fotografía capta instantes únicos e irrepetibles. Con esta cámara cuesta poco, tanto al bolsillo como porque sus 10 Mpx son fáciles de manejar. www.panasonic.es

LUMIX

#### **Netbook**

#### Airis Kira Serie 5

24

Los netbook son una de las últimas grandes novedades de la informática, y casi todos los fabricantes ya tienen el suyo. Son pequeños, prácticos y sirven para lo básico, sin parafernalias. En el caso de Kira 5, de Airis, su pantalla es de 8,9". www.airis.es

# Impresora "de viaje"

#### Canon Selphy CP770

Imprimir fotos en casa ya no es un misterio, y si la calidad es similar a las instantáneas tradicionales en papel, tienes asegurada la sonrisa del que reciba el regalo. La de Canon incluye un estuche con asa y un diseño muy retro. www.canon.es



Atril para portátil





#### Disco duro multimedia

#### Zaapa ZC-MHHDM Media Player USB SATA HDMI (500 GB)

Ver películas, documentales o escuchar música ocupa muchas horas de entretenimiento, ¿qué mejor regalo que un disco duro multimedia para llevarse todos esos archivos a cualquier lugar? El de Zaapa es fácil de usar y, por supuesto, no le falta el mando a distancia. www.zaapa.net

129,95 €

# SAMSUNG

# Videojuego

#### Spore

Jugar en el PC sin duda es diversión asegurada. Nuestra propuesta es sorprender con el título más esperado del año: Spore. Uno de sus alicientes es que se pueden crear criaturas "al gusto" para superar las cinco fases del juego. eu.spore.com/es



#### **Monitor**

## SyncMaster 931 BW

Un monitor es imprescindible para disfrutar de un PC, ya sea para jugar, trabajar o ver vídeos. Las 19" se han impuesto como estándar, y si se pueden configurar según el contenido sin duda es una buena compra.

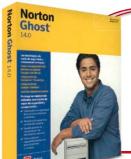
www.samsung.es





pos. Unos altavoces portátiles son la solución. es.europe.creative.com





#### Copia de seguridad

#### **Norton Ghost 14**

Si quieres evitar disgustos durante el año relacionados con pérididas accidentales de archivos, aquí tienes la solución. www.symantec.es



#### Curso de Inglés

#### Tell me more Performance (10 niveles)

Entre los propósitos para el nuevo año siempre está aprender un idioma. Puedes contribuir a que se cumpla este deseo con una "ayudita".

es.tellmemore.com



#### **Tarjeta** de memoria

#### Transcend SDHC 16 GB

Una buena memoria de alta capacidad nunca sobra, y menos si es tan rápida que su velocidad de escritura no baja de los 6 Mbps. www.transcend.nl

-149,95 €\$

<u></u>
\$197,00 €

# Los más originales

#### Llave de memoria

#### **Mimobots**

La informática no tiene por qué ceñirse a aburridos diseños. El toque de diversión de estas Ílaves USB, con 2 GB, arrancará más de una carcajada y una exclamación de sorpresa: iOoooooooh!

www.planetapluton.com



## Reproductor de música

#### Benteq Revo Blik

¿Creías que los aparatos de radio formaban parte del pasado? Para escuchar cualquier emisora de cualquier lugar del mundo desde cualquier sitio no es necesario un ordenador. Ya puedes sintonizar con radios online gracias a la tecnología WiFi. www.benteq.es



#### Discos duros

#### Western Digital My Passport Elite (320 GB)

Un disco duro que cabe en el bolsillo sin duda ahorrará a su propietario más de un disgusto. Si le añades una carcasa en color y un software de seguridad automático, seguro que acertarás. www.westerndigital.com

**-129,00 €**\$

#### **Manos libres Bluetooth**

La tecnología aporta comodidad, y un manos libres para el teléfono móvil es un buen ejemplo. Si, además, está decorado con cristales de Swaroski no hay quien se resista. www.philips.es



#### Teléfono móvil

#### Toshiba G450 (Con Vodafone y Simyo)

La indiferencia es la única sensación que no causará este teléfono que, además, también se puede usar como módem para acceder a la banda ancha móvil. ¿Te atreves a envolverlo para regalo? www.toshiba.es







#### **MP3**

#### iPod Nano (8 GB)

La música es una buena forma de transmitir emociones, y un reproductor de MP3 un buen mensajero. El nuevo iPod Nano, además, se vende en nueve colores diferentes. www.apple.es





#### **Maletín**

-69,95€\$

#### **Targus Mode**

Una bandolera para llevar el portátil ahorrará más de un disgusto, sobre todo si es de neopreno. Tampoco le falta un toque de color. www.targus.es 149,90€

Consola portátil

#### Nintendo DS

iQuién no tenga una consola portátil que levante la mano! Todavía estás a tiempo de sorprenderles. www.nintendo.es



# **~79,90 €**

#### Programa de contabilidad

#### ClassicConta 5.0

Llevar las cuentas euro a euro no está de más en los tiempos que corren, y nunca sobra un buen "ayudante". www.aigclassic.com



#### Lector de tarjetas

ImageMate Multi Card USB 2.0 Reader

Un lector de tarjetas ahorra trajines con los cables, y más si es compatible con hasta 13 formatos diferentes, incluido el cada vez más popular SDHC de

alta capacidad. sandisk.es



#### AgfaPhoto AF 5070M

El formato digital se impone hasta en los marcos de fotos. Son más cómodos y prácticos, sobre todo si tienen lector de tarjetas como ocurre con este de Agfa de 7".

www.sagem.com





# Para los más pequeños

#### Ratones

#### **Pat Says Now**

Dimensiones reducidas para manos pequeñas, así son estos ratones con divertidas formas de animales. Las orejas son los botones. www.pat-says-now.com



## 29,90€

#### **Teclado**

#### **Bluestork FunKinds**

De plástico y con teclas grandes y de colores, ¿qué niño se puede resistir a empezar a teclear? Lo mejor para los padres: es a prueba de golpes. www.memtec.es



#### **Inves Junior**

Los "peques" de la casa ya no están dispuestos a compartir ordenador con sus padres. Quieren el suyo. El de Inves es pequeño -de 8,9"-, resistente

> -carcasa a prueba de golpesy con un asa para que puedan llevárselo de acá para allá. www.inves.es





#### Software educativo

CMY Olimpiadas del saber Aprender jugando es una forma de adquirir conocimientos. Y si sirve para ir a clase con los deberes hechos, mejor.

www.cmymultimedia.com



\$19,90 €



# **Premios Romper Barreras 2008**

# Tecnologías para superar límites

Además de la felicidad, lo que cualquier persona quiere es disfrutar de una buena calidad de vida y ser independiente. Pero en ocasiones existen límites físicos y psíquicos que hacen más difícil alcanzar estos objetivos. La tecnología no es un remedio milagroso, pero sí ayuda a conseguirlos.

ara empezar este reportaje te pedimos que hagas un experimento muy sencillo: cierra los ojos e intenta, tan sólo durante diez minutos, seguir con tu rutina diaria: cruzar una calle, relacionarte con las personas que hay a :

tu alrededor o, sencillamente, prepara un bocadillo. La consecuencia inmediata de la falta de uno de los cinco sentidos es que la percepción de lo que te rodea cambia porque te falta información.

¿Y qué decir de aquellas personas que sufren deficiencias motoras? ¿O de aquellos que sufren parálisis cerebral? Hay que admitir que las ciudades, edificios y, por qué no decirlo, el mundo, no está construido pensando en ellos. Afortunadamente se ha ganado mucho en los últimos años y ya son personas visibles que dan a conocer su situación y quieren hacerse valer. La utilización masiva de las nuevas tecnologías les ha ayudado a paliar deficiencias particulares, favorecer su independencia y mejorar su calidad de vida, algo a lo que también contribuyen los Premios Romper Barreras.

"La autonomía e independencia de las personas discapacitadas se ha convertido en uno de los retos principales de la sociedad española. [...] Nuestra experiencia nos ha demostrado que la tecnología es una fórmula viable económicamente, efectiva y sencilla para ayudar a paliar los problemas que la dependencia crea en familias, personas y en la sociedad en general", afirma el director de marketing de Toshiba España, Pablo Romero, una de las empresas organizadoras de estos Premios junto con BJ Adaptaciones, dedicada a crear productos y servicios para personas con algún tipo de discapacidad y mayores.

#### Autonomía para los dependientes

El objetivo de esta iniciativa es fomentar la creatividad del uso de las nuevas tecnologías para facilitar la vida tanto a discapacitados como a personas dependientes. En esta edición se han presentado 17 proyectos entre los que hay diseños de páginas web accesibles y con contenidos educativos dirigidos a usuarios con necesidades especiales -Mosqueta.cat y Tageda.net-, hasta una PDA que interpreta lo que se escribe en su pantalla y lo reproduce a través de un mensaje de voz sintetizada desarrollada por el colegio de educación infantil y primaria Jorge Guillén.

No falta la incorporación entre el mobiliario del Colegio Hospital San Rafael, para alumnos plurideficientes motóricos, de una papelera con sensor de movimiento, una persiana con motor o una puerta que se abre cuando detecta la presencia de una persona.

Por su parte, la Asociación Dato se ha presentado a esta convocatoria con su diseño de los Estudios



Un mando único permite a Pablo Echenique controlar todos los elementos mecánicos de su despacho en la Universidad de Valencia.

Asura, en Madrid. Se trata de un total de 43 viviendas totalmente domotizadas para personas con discapacidades físicas y/o motoras graves. Las viviendas se distribuyen en cuatro edificios unidos por la terraza y la planta baja, donde están los servicios comunes. Todos los espacios son accesibles y están totalmente mecanizados.

Entre los proyectos presentados también están aquellos dirigidos a eliminar la brecha digital. Así la Asociación de Parálisis Cerebral (ASPACE) de Baleares ha potenciado la enseñanza del uso del ordenador y el acceso a Internet realizando las adaptaciones necesarias para que las personas que padecen esta enfermedad puedan,



entre otras cosas, optar con más : facilidad a una actividad laboral o disfrutar de determinadas actividades de ocio.

#### Premio a la independencia

De entre los 17 proyectos presentados a esta edición de los Premios Romper Barreras 2008, dos han sido los ganadores. Y han conseguido su galardón por votación popular desde www.premiosromperbarreras.com.

Uno de ellos es el diseño que ha realizado Pablo Echenique de su propio despacho. Echenique es profesor de la Universidad de Valencia y padecon el que maneja elementos como la apertura de puertas o la subida y bajada de las persianas. El sistema está formado por varios módulos que permiten realizar ampliaciones, según las necesidades del usuaio, o modificar la instalación. El mando a distancia se puede programar por escenas, de forma que si este sistema se instala en otros lugares, como la cocina o el salón de casa, es posible controlarlos igualmente.

El otro ganador es el proyecto colectivo de la Asociación Provincial de Parálisis Cerebral de Tarragona "La Muntayeta". En su caso han realizado varios desarrollos en colaboración con la empresa CREA Sistepuede, incluso, tocar un instrumento musical. Esta última iniciativa ha contado con la colaboración de pedagogos, músicos e ingenieros.

"Los proyectos aue se han presentado son una prueba fehaciente de las posibilidades de la tecnología para que las personas consideradas dependientes den un paso gigantes en su independencia", declara el director de BJ Adaptaciones, Joaquín Romero. Y nosotros le damos la razón.



#### La tecnología es una fórmula efectiva, sencilla y viable económicamente para ayudar a paliar los problemas de dependencia

ce atrofia medular espinal. Se trata de una enfermedad degenerativa que afecta a las neuronas motoras y, como consecuencia, provoca debilidad muscular. Para relacionarse cómodamente con su lugar de trabajo, ha diseñado un sistema que funciona por control remoto, y utilizando un único mando, ma Informáticos. Entre ellos facilitar a los ni ños el acceso al ordenador a través de un sistema de visión artificial, el empleo de la música como elemento estimulante basándose en la tecnología de las cámaras web de forma que los movimientos de una persona se transforman en sonidos y

#### Finalistas de los Premios Romper Barreras 2008

#### La Mosqueta.cat

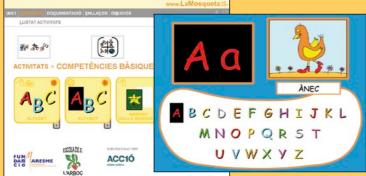
#### Fundación El Maresme

Página web con contenidos para personas con discapacidad psíquica.

#### **Estudios ASURA**

#### Asociación Dato

Diseño de viviendas domotizadas para 43 personas con graves discapacidades físicas o sensoriales.



#### Integración con niños sordos Colegio Tres Olivos

Uso de las últimas tecnologías para mejorar el aprendizaje e integración de niños sordos.

#### **Momentos**

#### Rosa Belén Vizcaíno Robba

Una PDA es la herramienta de comunicación para Rosa, con parálisis celebral.

#### Derribando barreras en la escuela **CEIP Gloria Fuertes**

Empleo de ordenadores portátiles, Tablet PC v software adaptado para alumnos con necesidades especiales

#### Aspirando a una ciudadanía plena

Desarrollo y acceso a tecnologías, como UMPC, como apoyo para la comunicación, el acceso a la información y la interacción con dispositivos del entorno.

#### Controlar el entorno de forma autónoma

#### Colegio Hospital San Rafael

Una papelera con sensor de movimiento o una puerta con detector de presencia son algunas de las incorporaciones de este colegio para alumnos con graves deficiencias motoras.

#### Las TICs: una forma de vivir **ASPACE Baleares**

Proyecto para favorecer la autonomía y la socialización e integración en el entorno diario usando la tencología como ayuda.

#### **ASPACE Coruña**

Desarrollo de un sistema de apoyo para facilitar el acceso a las nuevas tecnologías de las personas con discapacidad.

#### Rompiendo Barreras

Fundación Catalana Síndrome de Down Empleo de la tecnología para ayudar a

estas personas a recuperar una imagen positiva de sí mismas.

#### Asesoramiento y soporte

#### **ASPACE Barcelona**

Creación de un centro de recursos técnicos para formentar la inclusión social plena en cada momento de su vida de las personas con parálisis cerebral.

#### Comunicados

#### Fundación ASPROS. Casa Nostra

Potencian el uso de la tecnología para cubrir las necesidades individuales y

colectivas relacionadas con la compresión y expresión de deseos, preferencias, etc.

#### Un mundo en mis manos **ASPACE Baleares**

Uso de las tecnologías para potenciar la interacción de alumnos con parálisis cerebral con sus compañeros.

#### Las tecnologías en la educación de las personas con diversidad funcional **TADEGA**

Creación de una página web, entre otras iniciativas tecnológicas, para ayudar en la educación de las personas con diversidad funcional



#### Mis palabras cobran voz

#### **CEIP Jorge Guillén**

Desarrollo de un comunicador que convierte los mensajes de texto en voz.





# **Vuestras cartas**

# Envía tu carta a cartas.pci@axelspringer.es

O por correo postal a Personal Computer & Internet, (Cartas de los lectores) Axel Springer, S.A. C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid

En la carta deben aparecer claramente el nombre del autor y su número de DNI. La revista no se hace responsable de las opiniones vertidas por los autores. No se devuelven los originales, ni se mantiene correspondencia en referencia ellos. Pedimos brevedad, procurando no sobrepasar las 175 palabras. En cualquier caso, PCI se reserva el derecho de extractar las cartas de la forma que estime conveniente por motivos editoriales. Cartas de los lectores e sun foro en el que tiene cabida cualquier opinion de los lectores, aceptándose cualquier tipo de criticas.

# Disco espejo

#### Miguel Fernández

Soy un asiduo lector de esta y otras revistas del tema. He leído muchas veces el consejo de hacer copias de seguridad de los HD, pero también he leído alguna vez los beneficios de hacer un disco espejo mientras que el PC está prácticamente limpio de toda la basura que le metemos después, y que nos permite reinstalar el sistema y configuraciones de una forma rápida. Sé que hay algunos programas como "Hiren's Boot" y quizás otros gratuitos, pero no veo nada de cómo trabajar con ellos en cuanto a su creación como su posterior reinstalación.

Yo, por lo menos y creo que muchos más lectores, agradeceríamos algún comentario al respecto. Muchísimas gracias por su atención.

#### ADSL de palo

#### Verónica Gómez

En relación al artículo que publicaron en el número pasado sobre las velocidades de ADSL quiero expresar mi más sincero escepticismo. Hablan de velocidades ultrarrápidas y resulta que yo tengo contratado en casa el ADSL de Telefónica de 6MB y resulta que no consigo navegar a una velocidad decente con mi portátil, y mucho menos cuando mi marido también conecta su ordenador. ¿Y ahora quieren vendernos la moto de más velocidad? Pues si tengo que pagar más dinero por una velocidad

de tener puesto que así lo dice mi contrato actual. Como bien comentáis, yo también espero que para el año que viene pueda navegar rápido en casa y que no tenga que contratar más velocidad sino que me reduzcan la factura actual.

mayor de la que ya tengo me suena

más bien a que ahora voy a pagar

más por la velocidad que ya debía

Gracias por mantenernos al día y hacernos partícipes de la realidad, por muy cruda e injusta que sea.

#### Preguntas sobre Windows 7

#### Jose Miguel Sánchez

Estov levendo todo tipo de noticias y comentarios sobre la próxima versión de Windows y me están empezando a asaltar las dudas típicas sobre los sistemas operativos de Microsoft. Es decir, ¿merecerá la pena o será tan prescindible como lo ha sido Windows Vista en sectores como el profesional donde algunas compañías directamente se lo han saltado quedándose con Windows XP? ¿Habrá que actualizar otra vez el hardware o con lo que hay será suficiente? O incluso me pregunto si Microsoft habrá sido respetuoso con el usuario medio y adaptado Windows 7 a los equipos estándar.

¿Qué pasará con los 32 / 64 bits, o con las interfaces táctiles? ¿Será más "online" de modo que MSN se integre de forma natural y transparente en el sistema operativo o tendremos de nuevo una serie de reinos de Taifas por parte de Microsoft que ahora parece incapaz de dar una

> unidad v homogeneidad a sus soluciones y productos tal y como hace Google con Google Docs, el chat o el correo? Estará disponible el año próximo o habrá que esperar. Usará virtualización para instalar aplicaciones o no. Será más fácil de usar,

costará más o menos... Preguntas y preguntas que espero que desde PCI me ayudéis a solventar durante los próximos números.



Os lo agradezco infinito por adelantado, porque sé que haréis un buen trabajo. Y sobre todo muchos prácticos relacionados con este tema v otros relacionados con la migración o la convivencia de Windows Vista, XP, 7 e incluso Windows Mobile.

# **Una fiel** seguidora de PCI

Lo primero daros las gracias por vuestra revista. Los consejos de los prácticos me vienen de miedo a la hora de realizar algunas tareas con mi ordenador. El motivo por el que me dirijo a vosotros es que últimamente estamos escuchando muchos términos nuevos, recibiendo noticias de muchas aplicaciones online y si no fuera por vosotros no sé de qué me hablarían algunos de mis amigos. Así que muchas gracias por tenernos actualizados. Porque aunque se puede obtener información de Internet, siempre es mucho más fácil que te lo cuenten de manera resumida y con la información contrastada en una revista como la vuestra.

## Mi primer portátil

#### Sergio Sanz

Hace poco tiempo que he cambiado de trabajo y hasta ahora no viajaba. Mi pregunta se centra en saber cuál es la opinión de ustedes con respecto a la compra de un netbook de los que tanto se habla

últimamente o el de un portátil convencional. Por supuesto, mi presupuesto es ajustado pero no quiero equivocarme en mi decisión puesto que no sé hasta qué

punto el rendimiento y las características de un netbook pueden compararse con las de un portátil de 15", por ejemplo. Lo que no quiero es gastarme poco dinero y que luego no pueda trabajar al 100% con el supuesto netbook porque no tenga suficientes prestaciones. Es cierto que me llama mucho la atención que sean tan pequeños y que pesen tan poco pero tengo mis reservas en cuanto a tecnología se refiere. Y



tampoco quiero dejarme llevar por las "modas informáticas".

Espero que puedan orientarme sobre mis pequeñas grandes dudas. Un saludo.

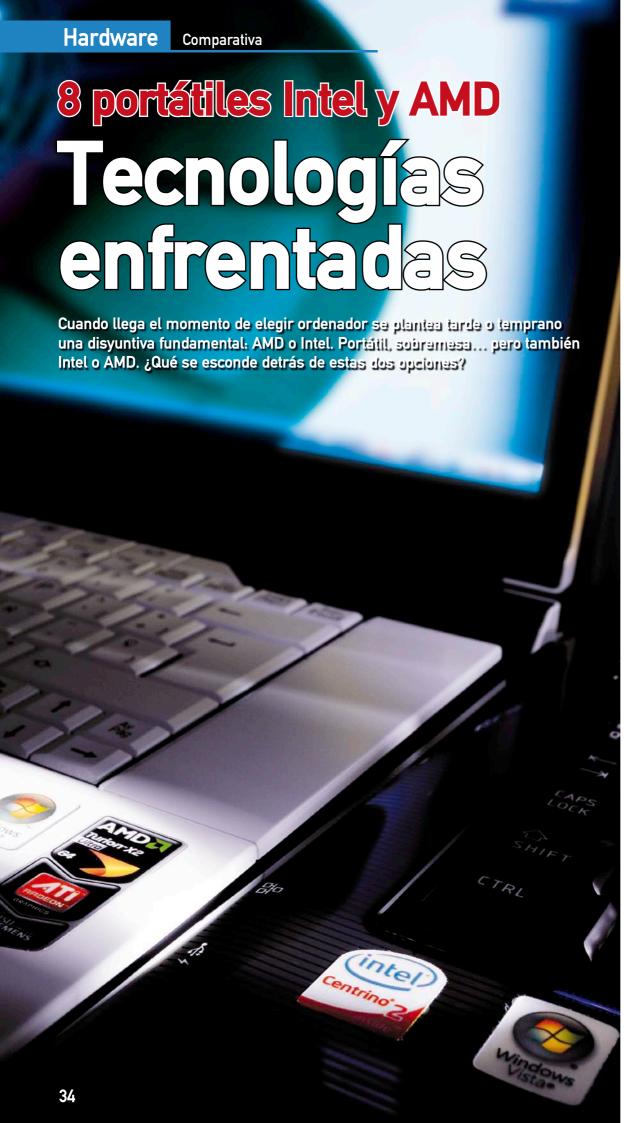
#### Fe de erratas

El precio del proyector Panasonic publicado en el nº 68 en la sección de noticias es de 1.078,8 €.









ntel y AMD son dos de los más importantes fabricantes de procesadores contemporáneos. VIA es otro fabricante, así como IBM, ARM, ST Microelectronics o Motorola. El hecho de que sean más conocidos que otros responde a su integración en los ordenadores personales y equipos portátiles, de modo que alcanzan una audiencia absolutamente global. Además, están directamente relacionados con Microsoft v la compatibilidad con sus sistemas operativos y los miles y miles de programas que se ejecutan sobre las distintas versiones de Windows, así como de Linux y otros sistemas operativos diseñados para trabajar con el juego de instrucciones x86.

# Los albores de la informática

En 1978 Intel presentó el procesador 8086 y en 1979 el 8088. Este último supuso el comienzo de la era de los ordenadores personales con el IBM PC, que lo eligió como CPU para este primer "Personal Computer". De todos modos, IBM exigió que hubiera dos proveedores de procesadores para este y otros ordenadores. De este modo, en 1982 Intel tuvo que licenciar a otra



En la fabricación de los procesadores se necesitan instalaciones caras y sin contaminación.

compañía el juego de instrucciones que era capaz de entender su CPU de acuerdo con la política de IBM. Esta compañía fue AMD, aunque en 1986 Intel canceló esta licencia alegando que sólo era válida para los procesadores 8086/8 y el Intel 80286. En 1991, tras un largo procedimiento legal, los tribunales dieron la razón a AMD que pudo volver a comercializar procesadores basados en la arquitectura x86.

Así pues, IBM fue "culpable" en parte de la existencia de AMD como competencia directa de Intel en una época en la que quedó demostrado que los transistores servían para algo más que para escuchar la radio.

# AMD: ingeniería inversa e innovación

La baza de AMD en estos primeros años fue la de comercializar procesadores compatibles con los

## Lo mejor y lo peor de los modelos probados

#### Asus N50VN

Precio: 949 €



- Rendimiento elevado
- Teclado numérico
- O Unidad de Blu-ray
- ★ Conexión eSATA y Firewire
- La tapa de la batería parece frágil
- Memoria de 3 GB

# Toshiba Satellite A300-111

Precio: 949 €



- Rendimiento elevado
- Tacto del touchpad
- Utilidades de Toshiba
- Conexión eSATA y Firewire
- Capacidad del disco duro
- Autonomía

#### HP dv5-1070es

Precio: 999 €



- Rendimiento elevado
- Controles táctiles multimedia
- Conexión eSATA y Firewire
- Capacidad del disco duro
- Autonomía
- Garantía de 1 año

#### Fujitsu Siemens Amilo Pl3540

**Precio: 799 €** 



- Rendimiento elevado
- Precio ajustado
- Conexión eSATA
- Capacidad del disco duro
- Autonomía
- Acabado mejorable

#### HP dv5-1050es

Precio: 899 €



- Conexión eSATA
- Capacidad del disco duro
- Acabado de calidad
- Rendimiento
- Autonomía
- Garantía de 1 año

#### Fujitsu Siemens Amilo PA 3515

**Precio: 699 €** 



- Relación calidad/precio
- Autonomía
- Conexión eSATA
- Capacidad del disco duro
- Rendimiento
- Acabado mejorable

#### Asus F5Z

Precio: 699 €



- Webcam pivotante
- Incluye un ratón y bolsa de transporte
- Resolución de la pantalla
- Interruptor para WiFi
- Rendimiento
- Acabado mejorable

#### Tosiba Satellite L300D-11T

Precio: 699 €



- O Utilidades de Toshiba
- Control de volumen mediante rueda
- Interruptor para WiFi
- Rendimiento
- Acabado mejorable

de Intel, con un precio menor. Desde 1991 hasta 1999 esta fue la estrategia de AMD, que se limitaba a realizar un trabajo de ingeniería inversa sobre los procesadores de Intel 80486, 80386, Pentium o Pentium II para diseñar sus procesadores Am386, Am486 o los AMD K5 y K6. Es decir, a partir del comportamiento de los procesadores de Intel, y sin conocer las interioridades de los mismos, AMD diseñaba la estructura interna de sus CPUs. Un trabajo de "imitación" aunque legal. El resultado era bueno, y la política de precios de AMD le llevó a vender muchos procesadores.

En 1995, AMD empezó a usar la letra "K" para nombrar a sus procesadores. "K" proviene de Kriptonita, simbolizando sus cualidades como producto capaz de debilitar a la todopoderosa Intel. Al procesador K5 siguió el K6, y en 1999 llegó K7, con el nombre de Athlon, seguido de K75 pocos meses después, consiguiendo a mediados de 2000 alcanzar la velocidad "mági-

ca" de 1 GHz, superando a Intel que con muchos problemas hizo que el Pentium III alcanzara esa velocidad poco después. Intel contraatacó con Pentium 4 a finales de 2000, introduciendo la arqui-

tectura NetBurst, diseñada para alcanzar elevadas velocidades de reloj. Pentium 4 comenzó muy bien su andadura, en un periodo donde Athlon y Athlon XP y los Pentium 4 compitieron mano a mano hasta 2003. En ese momento Intel divide en dos sus familias de procesadores y lanza el procesador Pentium M y la plataforma Centrino especialmente pensados para el segmento de los portátiles, mientras mante-

#### Aciertos y errores de Intel y AMD

Un repaso por la lista de aciertos y errores de ambas compañías permite ver que ambas han acertado y errado en más de una ocasión. La compra de ATI por parte de AMD aún está por

3 GHz.

X

ver si ha sido un acierto o un error. Lo mismo sucede con la venta de la división de fabricación de semiconductores a grupos inversores árabes. En otros casos los resultados han hablado por sí mismos y han supuesto incluso poner en aprietos a las compañías. De todos modos, fabricar procesadores no es sencillo, y ambas empresas tienen que innovar y arriesgarse.

# Procesador 8096/8088, Familia Pentium hasta Pentium III, Pentium M y arquitectura Core y Core 2. Estrategia TIC-TOC en la que nunca se acomete el cambio de arquitectura junto con el cambio de tecnología de fabricación. Transición a 0.18 micras en los Pentium III, arquitectura NetBurst y Pentium 4 por encima de

#### AMI

Licenciamiento de x86, procesadores Athlon y Athlon XP, arquitectura K8, adquisición de ATI y venta de las FABs a grupos inversores árabes.

Transición de la arquitectura K8 a K10, escaso aprovechamiento de las obleas de silicio, no haber desarrollado una familia de procesadores específicos para movilidad, adquisición de ATI. Venta de las FABs a grupos inversores árabes



para sobremesa.

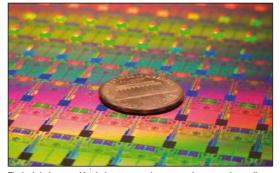
#### Athlon 64 salva a AMD

En 2003 AMD lanza la arquitectura K8, bajo el nombre "comercial" de Athlon 64, e introduce una extensión para la arquitectura X86 denominada X86-64 o AMD64 para procesadores de 64 bits. Además, cambia completamente la estructura interna de los PCs al integrar el controlador de memoria en la CPU y sustituir el bus del sistema por la tecnología Hypertransport. Las versiones para el segmento profesional, con nombre Opteron, permitieron a AMD introducirse con gran éxito en el segmento corporativo, las estaciones de trabajo y los DataCenters, mientras Intel veía cómo su procesador Itanium de 64 bits y los procesadores Xeon se veían amenazados por las propuestas de AMD.

#### El milagro israelí salva a Intel

En 2005 AMD parecía tener a Intel

contra las cuerdas. Athlon 64 evolucionó a Athlon 64 X2 al integrar dos núcleos en el mismo procesador mientras que las promesas de alcanzar hasta 10 GHz con la arquitectura NetBurst se quedaban en nada por problemas de energía: con menos



de 4 GHz el consu- El nivel de integración de los procesadores actuales es casi un milamo alcanzaba más gro: cientos de millones de transistores en el espacio de una moneda.

nía a Pentium 4 como procesador i de 120 W y el rendimiento no mejoraba sustancialmente.

> En enero de 2006 Intel presenta la arquitectura Core para portátiles, evolución de la usada en los Pentium M y a mediados de año se presentan los procesadores "Core 2" para sistemas de sobremesa, aunque usando esencialmente la misma arquitectura que los procesadores portátiles, dando por finalizada la corta vida de la arquitectura NetBurst. Los procesadores basados en Core cambiaron las tornas radicalmente y dejaron a los Athlon 64 X2 en una posición delicada. Los procesadores Core 2 Duo y luego Core 2 Quad con cuatro núcleos consumían poco, con un rendimiento excepcional superior al de los procesadores de las gamas más exclusivas de AMD.

#### Más cambios para AMD

A mediados de 2006 AMD compra ATI, en un proceso complicado que supone, entre otras cosas, retrasar el lanzamiento de la evolución de la arquitectura K8: la K10. Los procesadores de cuatro núcleos de AMD no aparecerían hasta más de un año después con los procesadores "Barcelona" para servidores y estaciones de trabajo. Pero AMD se topó con un problema serio en el diseño de Barcelona: mientras que Intel ofrecía 4 núcleos usando dos pastillas de silicio de dos núcleos conectadas dentro del encapsulado de sus procesadores Quad Core, AMD se empeñó en fabricar un procesador de 4 núcleos en una única pastilla de silicio. A poco que hubiera un fallo en alguno de los cuatro núcleos, AMD tenía que descartar la pastilla completa, perdiendo una considerable cantidad de dinero y comprometiendo la disponibilidad generalizada de existencias. Por si fuera poco, la primera partida de procesadores Phenom para el mercado de consumo tenían un defecto de fabricación, de modo que hasta febrero de 2008 no se introdujeron con total autoridad en el mercado. Y para entonces, Intel va había invadido el mercado con procesadores de cuatro núcleos, sin olvidar su dominio en el

#### Phenom y Turion, bien pero no "tan" bien

segmento de portátiles.

El procesador Phenom basado en la arquitectura K10 es un producto honesto e innovador: tiene un buen rendimiento y un consumo moderado, sin hablar de la política de precios comedida tradicional de AMD. Su problema ha sido su grandiosidad: si bien el tener los cuatro núcleos en una única pastilla de silicio es mejor sobre el papel v con ventajas para entornos corporativos, en el mercado doméstico no es una ventaja notable frente a



Athlon y Core 2 son dos de los éxitos más celebrados por AMD e Intel, respectivamente, materializados en procesadores muy eficientes y rápidos, con precios comedidos.

la aproximación de Intel a los cuatro núcleos usando dos pastillas de silicio interconectadas.

AMD tampoco ha sabido trasladar las ventajas de Phenom al mercado de los portátiles, donde sigue usando procesadores Turion derivados de la ya obsoleta arquitectura K8 incapaz de competir en valor absoluto con los procesadores Core para movilidad donde ya existe incluso un modelo de cuatro núcleos disponible.

#### Errores recuperables

La trayectoria de Intel y AMD durante los últimos 10 años ha sido irregular. En pocas palabras, si se trata de tener en cuenta los errores cometidos, no se salva ninguno. Intel, de hecho, ha cometido más errores que AMD en valor absoluto, aunque ha sabido reaccionar a tiempo. Incluso Netburst y los Pentium 4, que al final no alcanzaron a satisfacer las expectativas creadas, fueron una buena escuela para Intel, y algunas de sus características se incluyeron en la arquitectura Core posteriormente y ahora en Nehalem. Además, algunos errores han servido para dar tiempo a los investigadores en otras áreas. AMD ha sido más regular, con una buena transición entre las distintas generaciones de procesadores, con la excepción del paso de K8 a K10, que aún le está pasando factura en forma de un retraso tecnológico de prácticamente un año, sin olvidar su "renuncia" casi forzada a tener un procesador específico para portátiles.

El producto de AMD, a pesar de este retraso, es correcto y válido. Es cierto que AMD no tiene ningún procesador "extremo" capaz de competir con los Quad Core más avanzados de Intel, pero en las gamas medias un Phenom es tan válido como un Core 2 Duo o un Core 2 Quad de Intel en equipos de sobremesa. En portátiles, ocurre algo similar: AMD no

#### Familias de procesadores de Intel y AMD

	Intel	AMD	
Año	Nombre		Tecnología de fabricación
1978	8086/8088	8086/8088	3.000 nm
1982	80286	Am286	1.500 nm
1985	80386	Am386	1.000 nm
1989	80486	-	800 nm
1993	Pentium, Pentium MMX	Am486	800 nm, 600 nm
1995	Pentium Pro	Am5x86, K5	600 nm
1997	Pentium II, Pentium III	K6	350 nm, 250 nm
1999	Pentium III	Athlon, Athlon XP (K7)	180 nm
2000	Pentium 4	-	180 nm, 130 nm
2003	Pentium M, Intel Core	Athlon 64, Opteron (K8), Turion 64	130 nm, 90 nm, 65 nm
2006	Intel Core 2	-	65 nm
2007	Intel Core 2 Quad	Barcelona, Phenom	45 nm, 65 nm
2008	Intel Atom, Nehalem	Phenom X3	45 nm. 65 nm
2009	Nehalem, Westmere	Fusion	32 nm, 45 nm

# Mitos acerca de los procesadores

AMD es para desarrolladores y programadores o viceversa. Lo cierto es que es difícil sostener esta afirmación. Los procesadores Intel y AMD son compatibles con el juego de instrucciones x86 genérico. Si bien existen extensiones que sólo Intel o AMD poseen por haberlas incluido de forma unilateral, son muy pocos los programas que las usan. Por ejemplo, algunos conversores de vídeo usan las extensiones SSE4 de Intel para acelerar la compresión de las películas. Pero si se ejecutasen sobre un AMD, no darían mayores problemas más allá de ejecutarse más lentamente.

AMD es mejor para juegos que Intel o viceversa. En este caso sí puede haber diferencias. Intel tiene una ventaja importante sobre AMD en las gamas altas de procesadores, con la gama Extreme siendo superior a los Phenom más veloces. Pero en el apartado de los juegos el componente más importante sigue siendo la tarjeta de vídeo. Aunque se tenga un Core 2 Quad Extreme Edition instalado, si la tarjeta de vídeo tiene un rendimiento pobre, la experiencia lúdica será también muy pobre. Si se busca un equipo con el máximo rendimiento, Intel tiene productos adecuados. Para gamas medias, tanto Intel como AMD son correctos si se elige una gráfica potente.

El procesador "X" de Intel es mejor que el procesador "Y" de AMD porque trabaja a más megahercios, o viceversa. Esta afirmación es delicada. En la actualidad hay procesadores con un núcleo, dos, tres o cuatro. Un procesador de dos núcleos a 3 GHz mostrará un comportamiento más pobre que un Quad Core a 2,4 GHz en media, pues cuatro núcleos pueden hacer más tareas que dos. En algún caso puede que más megahercios con dos núcleos sean más eficaces que menos megahercios con más cores, pero en media no será así.

Si un procesador tiene el doble de memoria caché que otro funcionará mucho mejor. La memoria caché juega un papel importante en el rendimiento de un procesador, pero no necesariamente el doble de caché se traduce en el doble de rendimiento.

el doble de caché se traduce en el doble de rendimiento En aplicaciones que hagan un uso intensivo de la CPU, donde se realicen millones de cálculos y operaciones sí será significativo, pero no siempre. Desde luego elegir una CPU con más caché supone una garantía de máximo rendimiento, pero hay que tener en cuenta el aumento de precio.

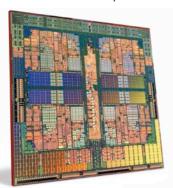
Los procesadores de AMD se calientan más que los de Intel o viceversa. Tanto los procesadores Phenom como los Intel Core 2 incorporan tecnologías muy efectivas a la hora de controlar el consumo de energía y la potencia disipada. De todos modos. hay un parámetro que define bastante bien la cantidad de calor que disipa una CPU: el TDP o Thermal Design Power. Los modelos de gama media de Intel y AMD actuales exhiben TDPs de unos 65 - 90 W, pero los de gamas más altas alcanzan 120W- 130W. El grado de calor generado depende en general de este parámetro, el TDP y no de la marca del procesador necesariamente.



puede competir con Intel en lo que se refiere a ultraligeros por debajo de 14", pero en portátiles de 15" o superiores las diferencias se reducen. De hecho, la compra por parte de AMD de ATI se refleja en equipos donde tanto el procesador como el chipset y los gráficos están fabricados por AMD, mientras que Intel aún depende de fabricantes como nVidia o la propia AMD para ofrecer un rendimiento visual elevado.

# El futuro: Nehalem y Fusion

El presente es más favorable a Intel que a AMD y mientras que la siguiente generación de Intel está a punto de materializarse, AMD aún está preparando la inminente transición a la fabricación de procesadores



AMD consiguió integrar cuatro núcleos en una única pastilla de silicio con tecnología de 65 nm, aunque pagando un precio muy alto.



Fusion y Nehalem serán las tecnologías estrella de AMD e Intel, respectivamente, a partir del próximo año 2009. Ambas empresas deberán cuidar al máximo sus productos.

con tecnología de 45 nm. De todos modos, AMD aún tiene un as en la manga, que es "Fusion". En realidad se trata de un nombre clave bajo el que se engloban todas las posibilidades que ofrece tener tanto la tecnología de los procesadores como la de los gráficos.

Nehalem sienta las bases de lo que será la arquitectura de Intel para los próximos años tras el éxito de Core y supone para Intel adoptar tecnologías que AMD ya introdujo en su día con Athlon 64, como el controlador de memoria integrado en la CPU o la eliminación del bus del sistema, o retomar otras como Hyperthreading, que ahora se llama SMT (Simoultaneous Multi threading). Como es tradicional en Intel, los primeros procesadores (los Core

i7) que aparecerán pertenecientes a esta nueva familia serán para equipos de sobremesa de gama alta o media/alta.

De todos modos, Nehalem irá "invadiendo" otros segmentos paulatinamente gracias a su modularidad. Desde más núcleos hasta distintas capacidades para la memoria caché L3, así como canales de memoria (que permitirá reducir el número de pines, por ejemplo), o la integración de gráficos. La versión para portátiles está previsto que aparezca en la segunda mitad del año próximo, y posiblemente esté fabricado ya con la nueva tecnología de 32 nm.

La asignatura pendiente de AMD ahora es presentar una nueva microarquitectura capaz de competir con Nehalem. El año próximo está previsto que aparezcan los primeros sistemas equipados con Black Swift, donde coexistirán los nuevos cores "Star" de AMD junto con aceleradores gráficos dentro de la estrategia "Fusion". En principio estarán enfocados al segmento portátil y convivirán con los procesadores Phenom y Phenom X3 con tecnología de 45 nm (al fin). De todos modos, lo cierto es que aún no hay nada definitivo al respecto con la excepción del nombre "Fusion" (www.amd.com/us/fusion/).

# Entonces, ¿Intel o AMD?

La respuesta, a modo de resumen, sería "depende". Si quieres el máximo rendimiento en sobremesa o una autonomía excepcional en equipos portátiles con pantalla de menos de 14" que además sean finos y ligeros, Intel es la respuesta. Si buscas una buena relación calidad/prestaciones/precio, AMD es una opción que no hay que dejar de tener en cuenta. Sin ir más lejos, los portátiles de la comparativa en este número de PCI corroboran esta tesis con una relación calidad/precio más elevada en general para los equipos de AMD. Y en última instancia los equipos de Intel lo son "a medias" pues la tarjeta gráfica está a cargo de nVidia en tres modelos e incluso el equipo de Toshiba integra una gráfica de AMD/ATI.

# Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB



Las pruebas de laboratorio están pensadas para extraer de los equipos toda la información relativa a su rendimiento. Son datos necesarios para poder evaluar los equipos, pero no olvides que al final, un portátil es algo más que la suma de las partes y algo más que el resultado de unos benchmarks.

as pruebas de laboratorio están pensadas para extraer de los equipos toda la información relativa a su rendimiento. Son datos necesarios para poder evaluar los equipos, pero no olvides que al final, un portátil es algo más que la suma de las partes y algo más que el resultado de unos benchmarks.

En el tiempo de máximo esplendor de los procesadores Pentium 4 se empezaron a popularizar equipos portátiles que integraban procesadores propios de sistemas de sobremesa. Si fuese por los resultados de las pruebas de rendimiento únicamente, ese tipo de equipos tendrían que haber sido los más vendidos de

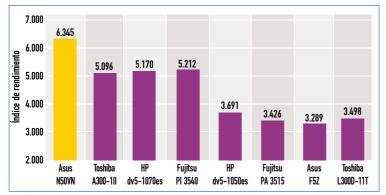
la historia, pero en la práctica no fue así. Se trataba de ordenadores más grandes y pesados de lo habitual, además de ruidosos a causa de los ventiladores necesarios para refrigerar el calor disipado. Este es un ejemplo claro de que el rendimiento por sí solo no hace a un ordenador, y menos aún a un portátil. De todos modos, también es innegable que la detección de malos resultados en las pruebas de rendimiento es importante para tomar una decisión de compra.

Así pues, para esta comparativa se ha sometido a los ocho equipos a las pruebas habituales en apartados como el rendimiento de procesador, de disco o de la tarjeta gráfica. En este caso, los resultados son doblemente interesantes, al poner de manifiesto las similitudes y las diferencias entre las plataformas portátiles más recientes de Intel y AMD: Montevina y Puma. En realidad habría que diferenciar entre el comportamiento del procesador propiamente dicho y el de los gráficos integrados, aunque en este caso todos los sistemas Montevina emplean tarjetas graficas de nVidia e incluso de AMD/ATI, por lo que la comparación entre el rendimiento de los gráficos integrados en Intel y AMD no se puede llevar a cabo. Los equipos Puma, por su parte, sólo incorporan la tarjeta integrada sin que se haga uso de configuraciones CrossFire combinando la tarjeta integrada junto con una segunda adicional.

#### Procesador

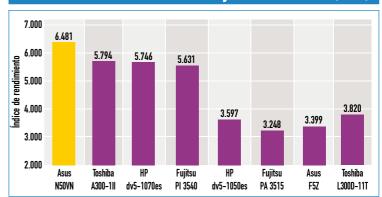
Para extraer la información sobre el rendimiento de la CPU el banco de pruebas cuenta con benchmarks como PCMark 2005 donde ya se puede detectar la superioridad de los procesadores Core 2 Duo sobre los Turion X2 o Athlon X2. Es significativo el rendimiento excepcional del equipo de Asus, con un procesador Core 2 Duo T9400 que hace palidecer incluso a los otros procesadores de Intel instalados

#### Velocidad en ambiente de trabajo-PCMark 2005 (System)



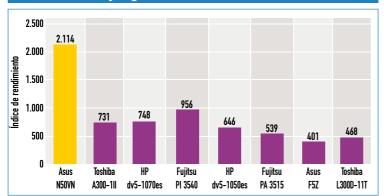
Este índice da información acerca del rendimiento en conjunto de los equipos. Como se puede ver, la superioridad de los portátiles basados en plataforma Intel es clara, sobre todo en el caso del equipo de Asus.

# Velocidad en ambiente de trabajo-PCMark 2005 (CPU)



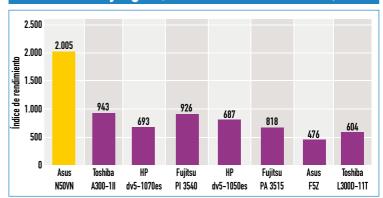
Si se aísla la CPU la situación se mantiene prácticamente invariable, con los cuatro equipos con procesador Intel en los cuatro primeros puestos, seguidos de los procesadores AMD Turion y Athlon para portátiles.

# Velocidad con juegos (Índice 3D Mark 2006 SM2)



El índice de rendimiento gráfico vuelve a servir para que el equipo de Asus se luzca frente al resto. En este caso, las diferencias entre los equipos Intel y AMD se reducen, aunque siguen siendo ligeramente favorables para los equipos Montevina.

# Velocidad con juegos (Índice 3D Mark 2006 SM3)



La prueba SM3 es algo más exigente que SM2 y permite que haya equipos Puma que hagan valer la tecnología gráfica integrada incluso frente a tarjetas de vídeo discretas como las empleadas por los sistemas Intel. Aunque lejos del equipo de Asus.



en otros equipos. Lo mismo sucede con la codificación de vídeo, donde Intel vuelve a mostrarse superior con resultados que casi duplican en el mejor de los casos al peor de los obtenidos con procesadores Turion. El tiempo de codificación para audio no hace que la situación mejore para AMD, donde vuelven a obtenerse resultados muy por detrás de los obtenidos con los equipo de Intel. Esta desventaja en lo que a procesador se refiere es una constante en este tipo de pruebas centradas en el rendimiento de la CPU y sirve para definir un primer punto de corte. Aquellos usuarios que necesiten el máximo rendi-



Los portátiles consumen poco, pero precisan de una ventilación adecuada.

miento de procesador tendrán que elegir alguno de los equipos Montevina casi obligatoriamente.

# **Gráficos**

El apartado de los gráficos es otro de los puntos importantes de esta comparativa. En este caso, el mejor comportamiento no proviene ni de Intel ni de AMD, sino de nVidia, con la tarjeta gráfica GeForce 9650M GT. Eso sí, está instalada en un equipo Montevina, y más concretamente en el modelo de Asus, que se vuelve a permitir el lujo de superar con claridad al resto de equipos de la comparativa. Curiosamente el segundo mejor resultado lo obtiene una tarjeta gráfica de AMD/ATI instalada en una configuración Montevina de Intel. De nuevo los cuatro equipos Puma se ven relegados a los últimos puestos, aunque a cambio no necesitan tener instalada ninguna tarjeta mini PCI Express, al estar integrados los gráficos en el propio chipset. Aún así, consiguen obtener unos resultados dignos en las pruebas gráficas como 3dMark 2005 y 3D Mark 2006, cerca de los obtenidos con tarjetas GeForce Mobile en algunos de los ordenadores Intel. Esto en cuanto al rendimiento en

# Más allá de los gráficos

El rendimiento de los ordenadores hasta ahora dependía de componentes tales como el procesador o la tarjeta gráfica de un modo independiente. Es decir, el rendimiento gráfico dependía exclusivamente de la tarjeta de vídeo y el rendimiento general dependía esencialmente del procesador. De todos modos, esta independencia está dejando de ser tal gracias a los avances en el uso de las tarjetas gráficas para acelerar los

cálculos en aplicaciones de propósito general. Así, la codificación de vídeo o las operaciones matemáticas complejas son susceptibles de beneficiarse del paralelismo que caracteriza a los chips gráficos. La descodificación de vídeo es otra de las tareas donde ya se ha demostrado el excelente buen hacer de nVidia, ATI o incluso Intel con sus nuevos chips integrados, de modo que no es la CPU sino el chip gráfico quien se ocupa de procesar total o parcialmente los contenidos de alta definición que se muestran en pantalla. Así pues, en pocos meses será necesario redefinir algunos conceptos en lo que concierne a la evaluación del rendimiento de los equipos teniendo en cuenta estos avances.

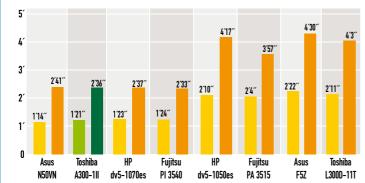


Programas como PowerDVD son capaces de aprovechar el paralelismo de las tarjetas gráficas para descodificar vídeo.

juegos, pero si se atiende al rendimiento acelerando la descodificación de archivos multimedia de alta definición, los resultados son similares en todos los casos. El motor de aceleración es independiente en su mayor parte del motor para juegos, e incluso en modelos modestos se puede tener un rendimiento multimedia muy elevado donde el uso de la CPU del sistema sea mí-

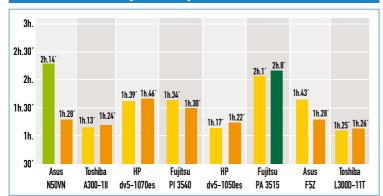
esta conexión para poner a prueba la capacidad de estos ordenadores cuando se conectan a una pantalla junto con un sistema de sonido. Para este tipo de uso se necesita, por un lado una buena capacidad de disco para poder tener un repositorio con contenidos multimedia. O una buena unidad óptica para ver las películas almacenadas en discos Blu-ray (aunque sólo dos de los

# Tiempo de codificación de7.500 frames de vídeo (DivX/H.264)

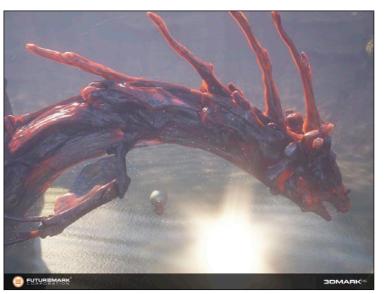


En una tarea como la codificación de vídeo es el procesador el que juega el papel más importante. De este modo se corroboran las sospechas acerca del retraso que sufren los procesadores portátiles de AMD frente a los de Intel.

# Autonomía (trabajando/reproduciendo DVD)



La mayor autonomía se consigue en el equipo Fujitsu-Siemens combinando ambas pruebas, aunque el equipo de Asus se ha mostrado muy solvente en el entorno de trabajo. La reproducción de DVD no es tan favorable para Asus.



3D Mark 2006 es un benchmark perfecto para extraer información sobre el rendimiento de la tarjetas gráficas con pruebas que abarcan todas las tecnologías actuales,

nimo y la mayor parte del trabajo se realice en la propia tarjeta de vídeo. En los equipos de esta comparativa la aceleración multimedia es de especial interés sin más que observar la presencia de conexiones HDMI en la práctica totalidad de los equipos probados. Y nada mejor que equipos analizados integran este tipo de unidad óptica en sus confiquraciones por defecto).

En las pruebas referentes al disco duro ha habido bastante igualdad, destacando sobre manera la buena capacidad de muchos de los discos instalados, con 320 GB.



# **Asus** N50VN

www.asus.com



949 € Precio: Fabricante: Asus

#### **Especificaciones**

**Dimensiones:** 37,1 x 28,8 x 4,7 cm Peso: 3,06 Kg Intel Core 2 Duo Procesador: T9400, 2,53 GHz

Memoria caché: L1: 64 KB / L2: 6 MB Memoria RAM: 4 GB DDR2 667 MHz

Chipset: Intel PM45 / ICH9-M Disco duro: Seagate ST9320320AS, 320 GB, 5.400 rpm

Unidad óptica: Optiarc BC-5500S

Blu Ray Tarjeta gráfica: nVidia GeForce

9650M GT. 1 GB Pantalla:

15,3" WXGA+, 1.280 x 800

Sistema operativo: Windows Vista Home Premium

2 años

Valoración 7.1

Garantía:

Calidad/Precio 7.0

Un portátil prácticamente de lujo

sus ha sido capaz de combinar una estética vanguardista y sofisticada con una tecnología muy avanzada, capaz de satisfacer a los usuarios más exigentes en prácticamente todas las áreas de uso de un portátil para el denominado "hogar digital conectado". Como ocurre con el resto de los equipos de esta comparativa, por dimensiones y peso no es posible recomendar este equipo como

herramienta de movilidad, aunque sí es cierto que en un momento dado es posible transportarlo de una ubicación a otra sin demasiados problemas. Aún así, la autonomía de la batería en escenarios de trabajo es de las más prolongadas de esta comparativa gracias a su batería de nada menos que 7.200 mAh.



La conexión e-SATA en el frontal es perfecta para conectar discos duros externos.

El procesador es el más rápido de los ocho equipos analizados, y la tarjeta gráfica está una generación por delante del resto, con un rendimiento más que correcto para un equipo portátil. Incluso será posible jugar con títulos recientes sin demasiado problema sin más que ajustar a la baja algunos parámetros de calidad.

Detalles como los controles táctiles, el interruptor para conectar y desconectar la conexión WiFi, los altavoces de marca Altec Lansing o el lector de huella dactilar son detalles que van sumando valiosos puntos a favor de una propuesta excelente para disfrutar de contenidos de alta definición merced a su unidad lectora de Blu-ray. Incluso se permite el lujo de incorporar un teclado numérico dedicado, aprovechando al máximo el espacio disponible aunque a costa de tener un centímetro más de anchura que el resto. Eso sí, a la vista de este despliegue de medios el hecho de que tenga 3 GB de memoria en vez de 4 GB es una carencia que no se justifica demasiado bien.

# **Toshiba Satellite** A300-111

www.toshiba.es



Precio: Fabricante: 949 € Toshiba

#### **Especificaciones**

**Dimensiones:** 36,4 x 26,9 x 4,1 cm 2.86 Kg Peso: Intel Core 2 Duo Procesador: P8400, 2,26 GHz

Memoria caché: L1: 64 KB / L2: 3 MB

Memoria RAM: 4 GB DDR2 800 MHz Intel PM45 / ICH9-M Chipset: Disco duro: Toshiba MK3252GSX. 320 GB, 5.400 rpm

Unidad óptica: Pioneer DVRTD08A Tarjeta gráfica: **ATI Mobility** Radeon HD 3470, 256 MB

Pantalla: 15,3" WXGA+, 1.280 x 800 Sistema operativo: Windows Vista Home Premium

Garantía:

2 años

6.5

Valoración

Calidad/Precio 6,9

> Pensado para el ocio digital

a estética de los portátiles de Toshiba ha cambiado en los últimos meses, separando con claridad los modelos propios de segmentos profesionales y corpora-

tivos de los dirigidos al mercado doméstico. El modelo analizado corresponde a estos últimos, con una estética más cercana a la electrónica de consumo

que a la informática tradicional. La carcasa negra y brillante, así como las conexiones de HDMI y S-Video o los altavoces de Altec Lansing son algunos de los detalles que apuntan en esta dirección. De todos modos, el brillo de la carcasa puede resultar molesto debido a su facilidad para reflejar todos los focos de luz que inciden en ella. De todos modos, se trata de un mal menor en la mayoría de los casos, y lo que sí destaca es el cuidado de los detalles, incluyendo un Touchpad integrado con un tacto bastante preciso, o la clara serigrafía de las distintas conexiones disponibles para que incluso los menos duchos en la materia sean capaces de identificar rápidamente la ubicación de un puerto USB, el Firewire o el eSATA combinado con un USB.

Su rendimiento es elevado, aunque sin llegar al extremo del modelo de Asus comentado antes. El procesador es solvente, pero el de Asus está un punto por encima de este, y por ende por encima del resto de equipos de esta comparativa basados en Intel, pues todos usan precisamente este modelo de CPU Intel. Donde sí aventaja a Asus es en la cantidad de memoria, que pasa de 3 GB a 4 GB. En cuanto a la conectividad, es uno de los pocos equipos que sigue incluyendo módem telefónico, que a pesar de estar en desuso puede ser interesante para algunos usuarios.



Todo un repertorio de conectividad donde no falta apenas nada. Aunque conectar todo a la vez puede resultar complicado.





# HP dv5-1070es

www.hp.es



Precio: 999 €
Fabricante: HP

## **Especificaciones**

 Dimensiones:
 35.8 x 26.1 x 4.4 cm

 Peso:
 2.72 Kg

 Procesador:
 Intel Core 2 Duo

 P8400, 2.26 GHz

Memoria caché: L1: 64 KB / L2: 3 MB

Memoria RAM: 4 GB DDR2 800 MHz
Chipset: Intel PM45 / ICH9-M
Disco duro: Western Digital
WD3200BEVT, 320 GB, 5.400 rpm
Unidad óptica: TssT Corp. TS-L633L
Tarjeta gráfica: nVidia GeForce
9200M GS, 256 MB

Pantalla: 15,3" WXGA+, 1.280 x 800 Sistema Operativo: Windows Vista Home Premium

Garantía: 1 año

# Valoración 6,5

Calidad/Precio 6,8

Un equipo multimedia y sofisticado

e nuevo se está en presencia de un equipo con una clara vocación multimedia para el hogar digital conectado. Con una estética sofisticada repleta de toques tecnológicos, como los controles táctiles en la parte superior del teclado para controlar el nivel de volumen o la reproducción de contenidos multimedia, HP también consigue un aspecto robusto y sólido. Detalles como el sistema de protección del disco duro frente a golpes contribuyen a reforzar esta imagen, aunque en la práctica este sistema se reduzca a la inserción en las esquinas del disco de un material con una elevada capacidad para absorber vibraciones.

Es significativo el enorme parecido que existe entre este equipo y el otro propuesto por HP con tecnología de AMD en vez de Intel. Salvo algún detalle menor en la carcasa. el resto de conexiones, el teclado o el touchpad son idénticos, aunque en este modelo se ha sacrificado la unidad de Blu-Ray, lo cual supone el alejamiento de la audiencia más exigente en el campo del entretenimiento digital. Por lo demás, dispone de un repertorio de conexiones amplio, donde no faltan USB, FireWire o la conexión eSATA ni HDMI. En este caso se podrá disfrutar de contenidos en alta definición pero sólo de los que estén almacenados en su disco duro, que por fortuna ofrece una capacidad muy elevada de nada menos que 320 GB. La aceleración en el procesado de películas HD se lleva a cabo en la tarjeta gráfica integrada, con un rendimiento elevado, aunque no tanto como en el caso del equipo de ASUS.



HP ha aprovechado al máximo el espacio en el lateral izquierdo de este equipo, integrando prácticamente todas las conexiones, incluyendo FireWire, HDMI o e-SATA..

# Fujitsu Siemens Amilo PI 3540

www.fujitsu-siemens.es



Precio: 799 €
Fabricante: Fujitsu-Siemens

#### **Especificaciones**

 Dimensiones:
 35.8 x 26.3 x 4.1 cm

 Peso:
 3.02 Kg

 Procesador:
 Intel Core 2 Duo P8400, 2,26 GHz

 Memoria caché:
 L1: 64 KB / L2: 3

Memoria RAM: 4 GB DDR2 800 MHz

Chipset: Intel PM45 / ICH9-M
Disco duro: Western Digital
WD3200BEVT, 320 GB, 5.400 rpm
Unidad óptica: HL GSA-T50N
Tarjeta gráfica: nVidia GeForce
9300M GS, 256 MB

Pantalla: 15,2" WXGA+, 1.280 x 800

Sistema Operativo: Windows Vista
Home Premium
Garantía: 2 años

Valoración 6,3

Calidad/Precio 7,1

Tecnología en blanco y negro

ujitsu Siemens ha acometido recientemente un rediseño muy agresivo de su gama de portátiles para el entorno doméstico, pasando de las tradicionales carcasas grises y plateadas a otras más coloridas y formas redondeadas primero, y en blanco y negro después. El color blanco se aplica a las partes de la carcasa que están pensadas para que el usuario las toque e interactúe con ellas, y

las negras son aquellas más "tecnológicas" donde se supone que no es necesario tocar. En la práctica, esta distinción no es tan exacta como se podría pensar, pero tampoco supone un drama y a cambio se tiene una estética bastante original y atractiva, aunque con un acabado que se sitúa un grado por



La tecla de acceso directo para reducir la velocidad de la CPU permite trabajar en completo silencio al no encenderse el ventilador.

detrás del de Asus, Toshiba o HP. De hecho, la rejilla de la parte inferior deja expuestos componentes electrónicos de la placa base, aunque no debiera de ser un problema en condiciones normales, no deja de ser un riesgo adicional.

Tecnológicamente hablando, este modelo está a la par con los modelos de Toshiba y HP basados en Intel, aunque de nuevo por detrás de la casi insuperable propuesta de Asus. Eso sí, su precio es el más comedido de todos los equipos Montevina de esta comparativa sin sacrificar aspectos como la conectividad, donde sigue estando presente la conexión combinada eSATA y USB o HDMI. Sí se queda por el camino la conexión Firewire y tampoco integra unidad de Blu-ray, aunque su tarjeta gráfica es la segunda mejor de la comparativa, aunque con poca diferencia respecto a su seguidor más próximo.



# HP dv5-1050es



Precio: 899 € Fabricante: HP

## **Especificaciones**

Dimensiones: 35,6 x 26,0 x 4,5 cm
Peso: 2,76 Kg
Procesador: AMD Turion x2 Dual
Core Mobile RM-70, 2 GHz
Memoria caché: L1: 128 KB / L2: 1

Memoria RAM: 3 GB DDR2 800 MHz
Chipset: Intel AMD 780G / ATI SB700
Disco duro: Western Digital
WD3200BEVS, 320 GB, 5.400 rpm
Unidad óptica: Optiarc BC-5500S
Tarjeta gráfica: ATI Mobility Radeon
HD 3450, 256 MB integrada
Pantalla: 15,3" WXGA+, 1.280 x 800
Sistema operativo: Windows Vista
Home Premium

Garantía: 1 año

# Valoración 6,0

Calidad/Precio 6,9

#### El Puma más multimedia

i se colocasen juntos los equipos Montevina y Puma de HP de esta comparativa sería realmente complicado distinguirlos a simple vista. La carcasa es prácticamente idéntica con la excepción

de las pegatinas correspondientes a los logotipos de Intel y AMD, y por tanto ambos modelos comparten las mismas virtudes y defectos. De todos modos, HP ha conseguido un buen resultado con esta carcasa, que combina muy bien la resistencia v la durabilidad con la estética v la funcionalidad. Los controles táctiles de la parte superior del teclado, y la completa batería de conexiones del lateral izquierdo son detalles muy de agradecer en un entorno doméstico donde se quiera usar el equipo no sólo para trabajar, sino también para el ocio digital. El touchpad también destaca por su excelente tacto, algo rugoso que mejora la precisión en los movimientos.

En esta ocasión, HP ha optado por integrar una unidad óptica lectora de Blu-ray, destacándose sobre el resto de modelos Puma de la comparativa al tiempo (eso sí) que aumenta su precio. La tarjeta gráfica integrada no es tan potente como las que usan los equipos Montevina, aunque el procesamiento de contenidos de alta definición no es un problema para el chipset AMD 780G. La cantidad de memoria se reduce a 3 GB frente a los 4 GB del modelo Montevina HP, así como la duración de la batería, aunque tampoco se tenía una autonomía deslumbrante en el caso del modelo HP con procesador Intel comentado anteriormente.



HP ha usado la misma carcasa para los modelos de Intel y AMD, lo cual se refleja en una disposición idéntica de las conexiones en el lateral izquierdo..

# Fujitsu Siemens Amilo PA 3515

www.fujitsu-siemens.es



Precio: Fabricante:

**699 €** Fujitsu Siemens

#### **Especificaciones**

Dimensiones: 35,9 x 26,8 x 4,4 cm
Peso: 2,86 Kg
Procesador: AMD Turion x2 Ultra
Dual Core Mobile ZM-80, 2,1 GHz
Memoria caché: L1: 128 KB /
L2: 2 MB

Memoria RAM: 3 GB DDR2 667 MHz
Chipset: Intel AMD 780G /
ATI SB700

Disco duro: Western Digital
WD3200BEVT, 320 GB, 5.400 rpm
Unidad óptica: Optiarc AD-7590S
Tarjeta gráfica: ATI Radeon HD
3200, 320 MB integrada
Pantalla: 15,2" WXGA+, 1.280 x 800

Sistema operativo: Windows Vista
Home Premium
Garantía: 2 años

Valoración

6.0

Calidad/Precio

7,2

## La mejor relación calidad / precio

usto a continuación del modelo con tecnología Intel Montevina se sitúa el modelo, también de Fujitsu Siemens, con tecnología Puma de AMD. Un cambio tecnológico que se refleja sobre todo en lo que al rendimiento del procesador se refiere, con una caída notable frente a los procesadores Intel Core 2 Duo. Los procesadores Turion integran también dos núcleos, pero el aprovechamiento es menor debido a su arquitectura más veterana. Aún así,

si se tienen en cuenta resultados en valor absoluto, los equipos con tecnología Puma se desenvuelven bien con las aplicaciones de uso común, incluyendo un rendimiento gráfico adecuado para el tratamiento de contenidos de alta definición. En el capítulo de los juegos, la tarjeta grá-



La conexión e-SATA está llamada a sustituir a la USB para dispositivos de almacenamiento.

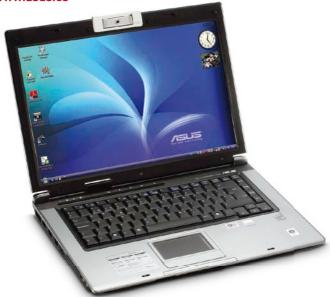
fica integrada es menos solvente que otras dedicadas como las que usan los equipos Montevina. A cambio, se tienen precios significativamente más económicos para los equipos basados en AMD que para los basados en Intel. En este caso concreto, si lo que se busca es un ordenador solvente pero sin gastar demasiado dinero, esta propuesta de Fujitsu-Siemens es la que ofrece una relación calidad/precio más elevada, aunque a poca distancia de Asus o Toshiba.

El acabado es muy similar al del equipo Fujitsu-Siemens para Intel, aunque en este caso el ajuste de la tapa inferior bajo la que se ubican los componentes es mejorable. La cantidad de memoria usada es también susceptible de mejora en términos de capacidad: 3 GB son suficientes, pero el paso a 4 GB no debería ser un obstáculo por precio. También sacrifica la conexión HDMI, aunque se puede suplir con DVI y la salida de audio.



# Asus F5Z

www.asus.es



Precio: Fabricante: **699 €** Asus

#### **Especificaciones**

Dimensiones: 36,7 x 26,8 x 4,3 cm
Peso: 2,66 Kg
Procesador: AMD Athlon x2 Dual
Core QL-60, 1,9 GHz

Memoria caché: L1: 128 KB / L2: 1 MB

Memoria RAM: 3 GB DDR2 667 MHz Chipset: Intel AMD 780G / ATI SB700 Disco duro: Seagate ST9250827AS

250 GB, 5.400 rpm Unidad óptica: TssT Corp. TS-L633A Tarjeta gráfica: ATI Radeon HD 3200, 256 MB integrada

Pantalla: 15,3" WXGA+, 1.440 x 900
Sistema operativo: Windows Vista
Home Premium

Garantía:

2 años

**7**,1

# Valoración 5,7

Calidad/Precio

El precio de ser barato

i el modelo de Asus para la plataforma Montevina destacaba en prácticamente todos los apartados, el modelo con tecnología Puma de AMD muestra un nivel de acabado claramente menos depurado. Desde la estética de la carcasa, con el tradicional color gris y tacto demasiado "plástico" en ocasiones, hasta un exagerado nivel de flexión en algunas partes del equipo, como en la parte posterior de la pantalla, que a poco que se presione afecta a la visualización en pantalla.

El rendimiento es también el más modesto de la comparativa, debido a la elección de un procesador Turion con una reducida velocidad de proceso junto con los acostumbrados 3 GB de memoria usando una combinación asimétrica en la que un módulo tiene 1 GB de capacidad y otro tiene 2 GB. Desde luego, el usuario tipo de este portátil difiere del usuario que se interesaría por la otra propuesta de Asus. En este caso, la clave está en el precio reducido y características orientadas a un uso convencional navegando a través de Internet, usando aplicaciones ofimáticas o disfrutando de contenidos multimedia almacenados en el disco duro. La resolución de pantalla, con 1.440 x 900 puntos, contribuye a facilitar el trabajo con varios documentos a la vez y la webcam pivotante permite usarla de un modo más creativo que con la clásica integrada y fija en el marco de la pantalla.

La conectividad es modesta y ni siquiera integra HDMI, o cualquier otra conexión "moderna", aunque a cambio obtiene una buena relación calidad / precio.



El planteamiento de Asus para su portátil Puma es mucho más tradicional que en el caso del modelo Montevina, orientado a tareas más profesionales y ofimáticas que multimedia.

# Toshiba Satellite L300D-11T

www.toshiba.com



Precio: Fabricante: 699 € Toshiba

#### **Especificaciones**

Dimensiones: 36,3 x 26,9 x 4,3 cm
Peso: 2.6 Kg
Procesador: AMD Turion x2 Dual
Core Mobile RM-70, 2 GHz

Core Mobile RM-70, 2 GHz

Memoria caché: L1: 128 KB /
L2: 1 MB

Memoria RAM: 4 GB DDR2 800 MHz
Chipset: Intel AMD 780G / ATI SB700
Disco duro: Western Digital
WD2500BEVS 250 GB, 5.400 rpm
Unidad óptica: TssT Corp. TS-L633A
Tarjeta gráfica: ATI Radeon 3100,
256 MB integrada

Pantalla: 15,3" WXGA+, 1.280 x 800 Sistema operativo: Windows Vista Home Premium

Garantía:

2 años

# Valoración

**5,6** 

# Calidad/Precio

Austeridad casi en exceso

oshiba también exhibe notables diferencias entre los modelos con tecnología Intel y AMD, hasta el punto de que la configuración con tecnología Puma se queda relegada al último puesto de esta comparativa. Tanto el acabado como la conectividad o cualquier tipo de "alegría" estética o funcional parecen vetados en este modelo, con la excepción del interruptor para la red inalámbrica en el frontal. Incluso el acabado, que suele ser uno de los puntos

fuertes de Tohiba, se muestra algo deficiente en aspectos como la rigidez de la carcasa, que se dobla en exceso tanto en la parte trasera de la pantalla como en la parte inferior en la zona donde se ubica la tapa que cubre a los componentes de la placa base.



El dial frontal para el control de volumen es uno de los detalles menos austeros del equipo.

El teclado también sufre de esta merma en el mimo con el que Toshiba cuida sus gamas de productos, con las teclas de función bastante levantadas sobre el ras de la carcasa, dejando incluso ver el mecanismo interno y con riesgo de engancharlas en más de una ocasión. El control de volumen mediante un dial en el frontal es de agradecer, pero está a años luz de los controles táctiles de modelos como el HP o el propio Toshiba con tecnología Intel Montevina. En realidad no se trata de una cuestión de tecnología "Intel o AMD", donde los números favorecen en valor relativo a Intel, aunque en valor absoluto AMD proporciona un rendimiento suficiente para sacar adelante muchas de las tareas. Se trata más de una estrateqia de segmentación de audiencias y en esta ocasión Toshiba ha enfocado este modelo Puma a un tipo de usuario menos exigente y que no demanda características multimedia ni una estética rompedora.







#### Especificaciones técnicas **Producto** Asus N50VN Toshiba Satellite A300-111 HP dv5-1070es ASUSTEK Comp. N50Vn Intel PM45 / Intel 82801IM (ICH9-M) Intel Core 2 Duo T9400, 2,53 GHz L1: 64 KB / L2: 6 MB Placa base Toshiba Satellite A300-111 Quanta Computer Inc. 3603 Intel PM45 / Intel 82801IM (ICH9-M) Intel Core 2 Duo P8400, 2,26 GHz L1: 64 KB / L2: 3 MB Intel PM45 / Intel 82801IM (ICH9-M) Intel Core 2 Duo P8400, 2,26 GHz L1: 64 KB / L2: 3 MB Chipset Procesador Memoria caché del procesador Memoria RAM Quimonda 4 GB DDR2 667 MHz Micron Tech. 4 GB DDR2 800 MHz Quimonda 4 GB DDR2 800 MHz Seagate ST9320320AS 320 GB, 5.400 rpm Optiarc BC-5500S Western Digital WD3200BEVT 320 GB, 5.400 rpm TssT Corp. TS-L633L Toshiba MK3252GSX 320 GB, 5.400 rpm Disco duro Unidad óptica Pioneer DVRTD08A Tarjeta de sonido Tarjeta de sonido Tarjeta de red Tarjeta de red inalámbrica ATI Mobility Radeon HD 3470, 256 MB Realtek HDA Realtek RTL8102E nVidia GeForce 9650M GT, 1 GB Realtek HDA Realtek RTL8168c(p)/8111c(p) nVidia GeForce 9200M GS, 256 MB IDT HDA Realtek 8168c/8111c Intel WiFi Link 5100 Intel WiFi Link 5100 Broadcom BCM94312MCG Módem Pantalla No tiene TFT 15,3" WXGA+ (1.280 x 800) Toshiba Software Modem TFT 15,3" WXGA+ (1.280 x 800) TFT 15,3" WXGA+ (1.280 x 800)

			Nota		Nota		
		ASUSTeK Comp. N50Vn /		Toshiba Satellite A300-11I /		Quanta Computer Inc. 3603 /	
endimiento de proceso del PC	35,00%	Intel Core 2 Duo T9400, 2,53 GHz	7,80	Intel Core 2 Duo P8400, 2,26 GHz		Intel Core 2 Duo P8400, 2,26 GHz	
ntuaciones obtenidas con Windows Vista	15,00%	F / /F 0 /F 0 /F 0 /F F	5,42	5050404454	4,92	F 0 /F 0 /0 F // F /F 0	
ocesador/Memoria/Gráficos/Gráficos para juegos/Disco duro primario	15,00%	5,4/5,9/5,0/5,3/5,5	5,42	5,2/5,9/4,0/4,1/5,4	4,92	5,2/5,9/3,5/4,7/5,2	
ndimiento del PC	20,00%		9,58		8,49		
ocidad en ambiente de trabajo -							
Mark 2005 (System / CPU / Memory / Graphics / HDD)	9,00%	6.345 / 6.481 / 5.440 / 6.350 / 5.990	10,00	5.096 / 5.794 / 3.494 / 3.473 / 4.701	9,15	5.170 / 5.746 / 4.983 / 3.115 / 4.646	
ocidad con juegos (Índice 3D Mark 2005 / Índice 3D Mark 2006 SM2 /	0.00%	0.//0./0.44/./0.005	40.00	0.010 / 1701 / 0/0	- 10	0.005 / 0.00 / /00	
lice 3D Mark 2006 SM3)	3,00%	8.448 / 2.114 / 2.005		3.919 / 731 / 943		3.075 / 748 / 693	
mpo de codificación de 7.500 frames de vídeo (DivX / H.264)	2,00%	1 m 14 s / 2 m 41 s		1 m 21 s / 2 m 36 s	.,	1 m 23 s / 2 m 37 s	
mpo de codificación de 80 m de audio (MP3 / MP4)	2,00%	2 m 32 s / 4 m 32 s		2 m 49 s / 5 m 10 s		2 m 50 s / 5 m 23 s	
emoria RAM	3,00%	Quimonda 4 GB DDR2 667 MHz		Micron Tech. 4 GB DDR2 800 MHz		Quimonda 4 GB DDR2 800 MHz	
moria caché del procesador	1,00%	L1: 64 KB / L2: 6 MB		L1: 64 KB / L2: 3 MB		L1: 64 KB / L2: 3 MB	
lidad de la pantalla / Tarjeta gráfica	16,00%	nVidia GeForce 9650M GT, 1 GB		ATI Mobility Radeon HD 3470, 256 MB		nVidia GeForce 9200M GS, 256 MB	
maño .	6,00%	15,3"	5,67	15,3"	5,67	15,3"	
mato		16:10		16:10		16:10	
idad de la imagen	5,00%	Buena	7,61	Buena		Buena	
solución nativa	5,00%	1.280 x 800	7,50			1.280 x 800	
lidad de la tarjeta de sonido	3,00%	Realtek HDA	6,46			IDT HDA	
spuesta en frecuencia / Ruido / Distorsión	3,00%	- 0,21 dB a 0,11 dB / - 80,7 dB / 0,131%	6,46	- 0,36 dB a 0,11 dB / - 83,5 dB / 0,13%			
idad del disco duro	4,00%	Seagate ST9320320AS	8,13			Western Digital WD3200BEVT	
pacidad	3,00%	298 GB		298 GB	10,00		
ocidad	1,00%	5.400 rpm		5.400 rpm		5.400 rpm	
idad de la unidad óptica	2,00%	Optiarc BC-5500S		Pioneer DVRTD08A		TssT Corp. TS-L633L	
ocidad de copia del disco duro a un DVD+R / DVD-R	1,00%	11 m 21 s / 11 m 27 s		13 m 42 s / 13 m 55 s	7,60	11 m 6 s / 11 m 53 s	
ocidad de copia del disco duro a un DVD+R DL / DVD-R DL	1,00%	30 m 2 s / 31 m 45 s	8,02	26 m 21 s / 27 m 43 s		29 m 52 s / 26 m 7 s	
nexiones	7,00%		7,17		7,48		
nexiones de vídeo	2,00%	D-Sub 15, HDMI	7,61	D-Sub 15, HDMI, S-Video	8,70	D-Sub 15, HDMI	
nexiones de audio	1,00%	Micrófono, auriculares	3,00	Micrófono, auriculares	3,00	Micrófono, auriculares	
ertos USB	2,00%	3	6,00	3	6,00		
ertos Firewire	2,00%	1	10,00	1	10,00	1	
ros	33,00%		5,27		4,97		
tonomía (trabajando / reproduciendo DVD)	10,00%	2 h 14 m / 1 h 28 m	3,64	1 h 13 m / 1 h 24 m	1,32	1 h 39 m / 1 h 46 m	
pacidades inalámbricas (WiFi / Bluetooth)	2,00%	Sí (802.11 abgn) / Sí, 2.0	10,00	Sí (802.11 abgn) / Sí, 2.0	10,00	Sí (802.11 abg) / No	
ctor de tarjetas de memoria	1,00%	SD/MMC, MS, MS Pro, xD	4,44	SD/MMC, MS, MS Pro, xD	4,44	SD/MMC, MS, MS Pro, xD	
ebcam	1,00%	Integrada	10,00	Integrada	10,00	Integrada	
ido en funcionamiento	2,00%	Menos de 30 dB	10,00	Menos de 30 dB	10,00	30,3 dB	
				Muy completo, acompañado de guía			
nual de instrucciones	2,00%	Muy completo, en papel y en español	8.50	de inicio rápido; en papel y en español	8.50	Normal, en papel en español	
		Windows Vista Home Premium, Norton		Windows Vista Home Premium, Microsoft		1.4	
		Internet Security, Cyberlink PhotoNow,		Works 8.5, Microsoft Office Home and		Windows Vista Home Premium, Microsoft	
		Cyberlink Power Director, Cyberlink Power		Student (trial), McAfee Internet Security		Works, Office Home and Student 2007	
		Producer, Cyberlink PowerDVD, Nero 8		2008 (actualizaciones 30 días), Ulead DVD		(60 días), Norton Internet Security 2008	
		Essentials, WinDVD 8, Cyberlink Power2Go,		Movie Writer, Toshiba DVD Player, Toshiba		( 60 días), Suite Cyberlink, software y	
ftware incluido	4,00%	Cyberlink Medi@Show	5.90	Disc Creator, software y utilidades Toshiba	6.50	utilidades HP	
		Cómodo, 103 teclas, ningún botón		Cómodo, 87 teclas, ningún botón		Cómodo, 87 teclas, ningún botón	
		programable / 83 x 49 mm, 2 botones,		programable / 76 x 43 mm, 2 botones,		programable / 82 x 40 mm, 2 botones,	
lado / Touchpad	1,00%	tiene desplazamiento vertical	5,31	tiene desplazamiento vertical	4,89	tiene desplazamiento vertical	
nensiones	4,00%	371 x 288 x 47 mm		364 x 269 x 41 mm	4.41	358 x 261 x 44 mm	
50	4,00%	3,06 Kg			4.69	2,72 Kg	
rantía	2,00%	2 años	6,00		6,00		
ta parcial	100,00%		6,75		6,38		
	100,000	Unidad óptica lector Blu-ray	+0,10		-,,,,		
		Lector de huella digital integrado	+0,10				
		Puerto eSATA	+0,06				
		Ratón y bolsa de transporte	+0,06				

	Puntuaciones		
Calidad	7,08	6,48	6,45
Calidad/Precio	7,02	6,90	6,82



# 902 150 151 www.hp.es

2,76 Kg

Unidad óptica lector Blu-ray

+0.10 Puerto combinado eSATA + USB

4,23

4 00 1 año

6,21

3,02 Kg

Puerto combinado eSATA + USB

2 años

HP dv5-1050es

# Fuiitsu Siemens www.fuiitsu-siemens.es GANADOR Computer Linternet

Fujitsu Siemens Amilo PA 3515



Asus F5Z



# Especificaciones técnicas

Fujitsu Siemens Amilo PI 3540	HP dv5-1050es	Fujitsu Siemens Amilo PA 3515	Asus F5Z	Toshiba Satellite L300D-11T
Fuiitsu Siemens F47	HP 3600	Fuiitsu Siemens P1	ASUSTeK Comp. F5Z	ATI Corp. Ant3
			The state of the s	
Intel PM45 / Intel 82801IM (ICH9-M)	AMD 780G / ATI SB700	AMD 780G / ATI SB700	AMD 780G / ATI SB700	AMD 780G / ATI SB700
Intel Core 2 Duo P8400, 2,26 GHz	AMD Turion x2 Dual Core Mobile RM-70, 2 GHz	AMD Turion x2 Ultra Dual Core Mobile ZM-80, 2,1 GHz	AMD Athlon x2 Dual Core QL-60, 1,9 GHz	AMD Turion x2 Dual Core Mobile RM-70, 2 GHz
L1: 64 KB / L2: 3 MB	L1: 128 KB / L2: 1 MB	L1: 128 KB / L2: 2 MB	L1: 128 KB / L2: 1 MB	L1: 128 KB / L2: 1 MB
Samsung 4 GB DDR2 800 MHz	Elpida + Samsung 3 GB DDR2 800 MHz	Hynix 3 GB DDR2 667 MHz	Elpida + Quimonda 3 GB DDR2 667 MHz	Hynix 4 GB DDR2 800 MHz
Western Digital WD3200BEVT 320 GB, 5.400 rpm	Western Digital WD3200BEVS 320 GB, 5.400 rpm	Western Digital WD3200BEVT 320 GB, 5.400 rpm	Seagate ST9250827AS 250 GB, 5.400 rpm	Western Digital WD2500BEVS 250 GB, 5.400 rpm
HL GSA-T50N	Optiarc BC-5500S	Optiarc AD-7590S	TssT Corp. TS-L633A	TssT Corp. TS-L633A
nVidia GeForce 9300M GS, 256 MB	ATI Mobility Radeon HD 3450, 256 MB	ATI Radeon HD 3200, 320 MB	ATI Radeon HD 3200, 256 MB	ATI Radeon 3100, 256 MB
Realtek HDA	IDT HDA	Realtek HDA	Realtek HDA	Realtek HDA
Realtek RTL8102E	Realtek RTL8168c/8111c	Realtek RTL8101E	Realtek RTL8168c(p)/8111c(p)	Realtek RTL8102E
Ralink RT2700E	Atheros AR5BXB63	Ralink RT2700E	Azure Wave AW-NE770	Realtek RTL8187B
No tiene	No tiene	No tiene	Motorola SM56 Speakerphone Modem	Toshiba Software Modem
TFT 15,2" WXGA+ (1.280 x 800)	TFT 15,3" WXGA+ (1.280 x 800)	TFT 15,2" WXGA+ (1.280 x 800)	TFT 15,3" WSXGA (1.440 x 900)	TFT 15,3" WXGA+ (1.280 x 800)
				TO AMERICAN

# Mediciones y comprobaciones realizadas



6,31 5,99		Puntuaciones		
6,31	5,99	5,96	5,70	5,59
7,10	6,88	7,18	7,14	7,12

+0.10 Puerto combinado eSATA + USB

2,66 Kg

+0,10 Ratón y bolsa de transporte

4,69

4 00 2 años

5.86

4,97 2,86 Kg

4.00 2 años

5,79

+0.10

5,43

4 00

5,59

2,6 Kg

2 años

5,26

A nn

5,64

+0.06

# Conclusiones de la comparativa

n esta comparativa de portátiles está implícita también una comparativa de tecnologías: por un lado Intel con la plataforma Montevina, y por otro lado AMD con Puma. Y los resultados de las pruebas de laboratorio son tajantes a la hora de establecer las diferencias entre una y otra, mostrando una

clara superioridad tecnológica de Intel, en lo que a procesador se refiere. Si se profundiza en los detalles, se puede comprobar que el rendimiento gráfico más elevado está en manos de nVidia, y en segundo lugar aparece una tarjeta gráfica de AMD/ ATI, montada en un equipo de Intel. Y en tercer y cuarto lugar vuelve a estar presente nVidia sobre plataformas Intel. Los gráficos integrados de AMD ocupan los cuatro últimos puestos, aunque es cierto que esos gráficos son integrados, eliminando la necesidad de instalar una tarjeta adicional, consiguiendo así precios más reducidos. Se sacrifica el ren-



Gráficos, disco duro o memoria son también vitales para que el conjunto funcione adecuadamente.

dimiento en gráficos 3D, pero no así en aceleración multimedia en la visualización de contenidos de alta definición. De este modo, a pesar de que Intel tiene una tecnología más moderna y avanzada, tomados en conjunto se tiene que no es tan sencillo concluir que Intel es mejor. Todo lo contrario, en el apartado de calidad / precio el ordenador con mejor puntuación es un Puma de Fujitsu-Siemens, y si se trata de adquirir un portátil que reproduzca Blu-ray, el modelo de HP sobre Puma está a la par con la propuesta de Asus que gana la comparativa al tener un precio más reducido y también unas dimensiones más comedidas y un peso más reducido también.

# Portátiles convergentes

Una de las tendencias que se ponen de manifiesto en esta comparativa es la convergencia entre informática v electrónica de consumo. Muchos de los equipos analiza-

dos exhiben diseños más cercanos a la electrónica de consumo que a la informática tradicional, y las conexiones HDMI se están convirtiendo en un estándar de facto que facilita enormemente la conexión del portátil con la pantalla plana del salón. Es cierto que su tamaño no es el más apropiado del mundo para llevarlos siempre encima, pero para una casa son muy interesantes.

En esta comparativa también aparecen equipos austeros en cuanto a estética y configuración. Su nivel de precio es también más reducido, pero a poco que se busque se pueden encontrar equipos con precios similares pero menos austeros en cuanto a acabado o conectividad. Una conectividad donde además de HDMI se pueden encontrar puertos eSATA para conectar dispositivos de almacenamiento externos. De momento no son muy populares ni abundantes, pero el número de propuestas se incrementa a un ritmo elevado y la velocidad de transferencia obtenida hace palidecer a USB 2.0.

# Asus N50VN

or menos de 1.000 € Asus ha conseguido conjugar un acabado excepcional con una tecnología de elevadas prestaciones capaz de resolver con autoridad desde tareas ofimáticas hasta actividades multimedia e incluso lúdicas gracias a la buena aceleración 3D de su tarjeta gráfica. El teclado numérico, así como la unidad lectora de Blu-ray son detalles que lo mejoran aún más.

Un portátil que

lo tiene casi todo

# Valoración

**Precio** 949 €

# Blu-ray en versión AMD

Lo más destacado



# HP dv5-1050es

P ha tratado igual de bien a la plataforma Puma que a Montevina, con dos propuestas muy bien acabadas y repletas de detalles tecnológicos. Es más, en el modelo Puma es donde ha montado una unidad lectora de Blu-ray y no en el Montevina. El resultado es un equipo multimedia más manejable que el de Asus, por ejemplo, sin renunciar a un correcto rendimiento.

# Valoración

Precio 899 €

# Calidad, precio... y prestaciones



# Fujitsu Siemens Amilo PA 3515

a plataforma Puma de AMD es menos "rápida" que Montevina de Intel, pero a cambio ofrece unos precios más asequibles que al final acaban por seducir al comprador que no busca el máximo nivel de prestaciones. Fujitsu Siemens ha encontrado la fórmula del éxito en este apartado con el modelo Amilo PA 3515, que sin ser el más rápido es muy equilibrado.

# Valoración

**Precio** 699 €

# Nuestra opinión

A la hora de comprar un portátil hay que tener en cuenta más variables que el microprocesador. Es cierto que juega un papel importante, sobre todo si el principal criterio de selección es el rendimiento puro, pero otras variables como el precio, el tipo de acelerador gráfico o la estética son relevantes. Además, aunque el agravio comparativo favorezca a Intel, el rendimiento de los equipos Puma es suficiente para abordar las tareas cotidianas que se llevan a cabo con un ordenador. Por ejemplo, el equipo de Asus es extraordinario, pero también es algo más grande y pesado que el equipo HP Puma con lector de Blu-ray, de modo que quien valore el tamaño y el peso puede decantarse por el HP. Lo mejor es liberarse de prejuicios y ver el portátil como suma de muchas partes, donde la CPU, el chipset o los gráficos sólo son algunas de ellas.



# 8 Reproductores de MP4 de 4 GB y 8 GB Tu música en la palma de la mano

Los reproductores analizados demuestran que la tecnología avanza a pasos agigantados. Cuando se coge uno de estos dispositivos hacen dudar si se trata de una consola portátil o un reproductor de vídeo de pequeñas dimensiones. En esta comparativa analizamos modelos de 4 y 8 GB con memoria flash.



l mercado de los reproductores multimedia está continuamente en evolución. Prácticamente cada año los fabricantes sacan modelos, con multitud de novedades y con diseños más ergonómicos, así como unas autonomías que superan las 24 horas en algunas ocasiones.

Por este motivo, cuando alguien va a una tienda con la idea en mente de comprar un dispositivo de este tipo, al llegar a la sección donde están expuestos hay para elegir de todos los gustos y colores. Con esta comparativa pretendemos ayudar en la elección dando a conocer ocho reproductores de los fabricantes más conocidos.

# Máxima compatibilidad

Es uno de los factores importantes a la hora de elegir uno, puesto que ver el mensaje "formato desconocido" o "tipo de archivo no válido" después de haber estado un buen rato seleccionando la música para guardarla en el MP3, es desalentador. Por este motivo, cuanto mayor número de formatos sea capaz de leer mejor. Pero no sólo de audio, sino también de vídeo, ya que a pesar de que la mayoría tienen pantallas pequeñas, algunos de ellos pueden mostrar vídeos con buena calidad. Aquí viene un problema añadido, ya que aunque muchos de ellos sean compatibles con gran cantidad de formatos de vídeo, la mayoría solo pueden reproducir los que están en una determinada resolución, lo que implica tener que usar algún programa de conversión y redimensión. La mayoría incluye una aplicación de este tipo, aunque en Internet se pueden encontrar gran cantidad de aplicaciones para esta tarea, como por ejemplo "Súper 2008" (www.erightsoft.com), que es gratuito y muy sencillo de usar.

En cuanto a la calidad del sonido, ninguno de ellos defrauda. Todos, en menor o mayor medida, cumplen un mínimo de calidad, aunque esto depende de los archivos que almacenen cada uno, ya que no es lo mismo un MP3 con una calidad de 320 Kbps que uno con 64 Kbps.

En cuanto a la calidad del vídeo sí se han visto claras diferencias, ya que las pantallas son muy diferentes. Por ejemplo, la calidad del reproductor de Apple, Sony y LG es muv elevada.

# Pequeños por fuera, grandes por dentro

Los primeros reproductores que salieron al mercado tenían muy poco espacio de almacenamiento. En cambio, en la actualidad, se pueden encontrar modelos de hasta 32 GB.



La función "HOLD" sirve para bloquear todas las demás teclas, así cuando se lleve en el bolsillo no se pulsa sin querer ninguna.

Los analizados en esta comparativa tienen capacidades de entre 4 GB y 8 GB. Si ya en la primera de las capacidades se pueden almacenar hasta 80 discos de música, en 8 GB la cifra se dobla. Pero esta cantidad nunca es exacta, porque depende en gran medida de la compresión del archivo, es decir, cuando un archivo de audio es de gran calidad es porque se ha comprimido poco, y por lo tanto ofrece mas calidad de sonido.

Además, se añade el hecho de que esa es la capacidad teórica, pero cuando se formatea, ya sea un disco duro de un ordenador como una unidad flash (como es el caso de estos dispositivos), la capacidad real es

menor, porque el sistema se reserva espacio para intercambio de datos.

En cuanto a las conexiones, pueden observar dos tipos: los que usan USB, algo positivo si se tiene en cuenta que si se pierde el cable se puede comprar en cualquier lado. Y los que usan un cable propietario, que en el caso de

que se pierda, no Los juegos incluidos en el Nano son simples y hay más remedio sencillos, pero muy entretenidos.

# Lo mejor y lo peor de los modelos probados



## **LG T80**

**Precio: 299,00 €** 

- Pantalla de gran tamaño
- Pantalla táctil
- Sintonizador de TV integrado
- Autonomía elevada
- Precio elevado
- O No incluye cargador



# Apple iPod Nano Yellow

Precio: 139,00 €

- Capacidad de almacenamiento
- Tiene acelerómetro
- Autonomía elevada
- Cable de datos propietario
- No incluye cargador



# Sony NWZ-s638

**Precio: 143,00 €** 

- Capacidad de almacenamiento
- Modos de reproducción
- Autonomía elevada
- Lento en la copia de ficheros
- Cable de datos propietario
- No incluye cargador



## **Creative ZEN Mozaic**

Precio: 79,90 €

- Altavoz integrado
- Modos de reproducción
- Autonomía elevada
- O No es muy rápido en la copia de ficheros
- No incluye cargador

# MemUp ViewTouch

**Precio: 64,90 €** 



- Altavoz integrado
- ♠ Lector de tarietas integrado
- Autonomía elevada
- 🗖 Lento en la conia de ficheros
- No incluye cargador



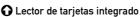
## Transcend T.sonic 850

**Precio: 79,00 €** 

- Capacidad de almacenamiento
- Controles mediante voz
- Autonomía reducida
- Lento en la copia de ficheros
- No incluye cargador

# SanDisk Sansa Fuze

**Precio: 82,00 €** 



- Autonomía reducida
- Cable de datos propietario
- No incluye cargador



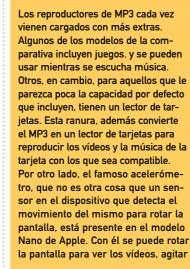
# TrekStor i.Beat motion

**Precio: 59,00 €** 

- Altavoz integrado
- Precio reducido
- Autonomía reducida
- Lento en la copia de ficheros
- No incluye cargador

que comprarlo al fabricante, quien puede poner el precio que quiera. La mayoría de los reproductores se cargan mediante el mismo cable con

> el que se copian los datos, algo aue tiene un punto negativo pero otro positivo. El negativo es que si sales de viaje dependes de un puerto USB para cargarlo, o comprar un adaptador compatible para poder cargarlo en una toma eléctrica. El punto positivo es que mientras que pasas los datos, el aparato se carga.



Añadidos interesantes

el reproductor para cambiar la canción en curso, o bien, jugar a algunos de los juegos incluidos.

Pero realmente, uno de los extras más prácticos que hemos descubierto en estos aparatos es el sintonizador de TDT integrado del T80 de LG, ya que permite ver la televisión, siempre y cuando la cobertura lo permita. Además, teniendo en cuenta que su autonomía es de las más elevadas de toda la comparativa, cuando el usuario ponga su serie o película favorita, sabe que no se quedará sin ver el final.

Y como curiosidad, comentar que la gran mayoría de los reproductores incluyen un calendario, agenda y un cronómetro, entre otras aplicaciones.



# Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB



No sólo el sonido es importante en estos reproductores multimedia. Hay otros factores que hacen que se puedan diferenciar unos modelos de otros, como la capacidad de almacenamiento, si tienen radio o la calidad de la pantalla, entre otros. A continuación, detallamos las pruebas y resultados obtenidos.

os reproductores multimedia analizados no son tan complejos como puede ser un ordenador u otro dispositivo informático, por eso la mayoría de los pruebas realizadas han consistido en numerar las funciones que tiene cada reproductor. Las mediciones que hemos hecho han sido de la calidad de audio y del tiempo que tardan en copiar ficheros a la memoria de los reproductores.

# Formatos y tamaños

Se han encontrado modelos de todas las formas y colores, algunos realmente cuidados en cuanto a su diseño, y otro no tanto pero con mejores prestaciones.

El modelo de Apple destaca porque su reproductor está construido en una sola pieza, lo que le otorga una sensación de solidez elevada. Sony y Creative también destacan por tener exteriores llamativos.

En cuanto al tamaño, la mayoría son similares, a excepción de LG, que es el más grande, aunque se compensa con todas las funciones extra que tiene.

Se han comprobado los formatos que son capaces de leer cada reproductor, dando más importancia al audio y vídeo. A la hora de reproducir el primero no ha habido problema, ya que todos han obtenidos notas similares porque son compatibles con los formatos más comunes, MP3, WMA y WAV. Lógicamente también hemos probado con cada reproductor el resto de formas mas usados. LG en este caso, es el más que formatos de audio es capaz de reproducir sin problemas, seguido del modelo de MemUp.

En cuanto a formatos de vídeo, el modelo más completo es también el T80 de LG. Otros modelos en cambio, como Trekstor, a pesar de ser compatible con archivos de vídeo, necesitan que se les reduzca el tamaño con alguna aplicación para poder reproducirlos en el dispositivo.

Finalmente, se ha probado los formatos de imagen, para tener

la posibilidad de ver las fotos del usuario en cualquier momento y lugar. Todos son compatibles con JPEG, el más extendido. Pero el iPod ha sido sin lugar a dudas el mejor en este sentido, ya que es compatible incluso con fotos de

alta calidad de las cámaras réflex, TIFF, archivos de Photoshop, PSD, PNG y alguno que otro más.

La autonomía también es muy importante, ya que permite poder usar el reproductor sin tener que recurrir a cargas cada pocas horas, y más después de comprobar que ninguno incluye un cargador para un enchufe eléctrico, sino que son dependientes de un

puerto USB de un ordenador para alimentarse a no ser que se compre un cargador por separado.

Los cinco primeros modelos de la comparativa han ofrecido una autonomía sobresaliente, ya que sobrepasan un día de funcionamiento continuo con audio. A la hora de reproducir vídeo, Sony y Creative son los que han superado a los demás.

# Calidad de audio

Mediante aplicaciones de análisis de audio, se ha medido la calidad de sonido emitido por cada reproductor, además de dar una opinión subjetiva del audio emitido.

La respuesta en frecuencia es un valor muy importante, ya que demuestra el comportamiento del reproductor ante las distintas frecuencias de una muestra de sonido.



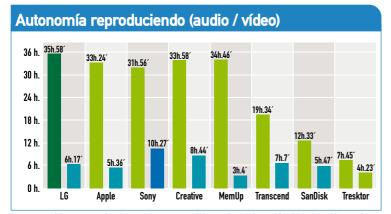
Además del audio, se ha comprobado la calidad del vídeo. Apple tiene pantalla de buena calidad y sin reflejos.

De la misma forma que el oído de las personas no escucha igual todas las frecuencias sonoras, un altavoz tampoco. Con esta prueba se pretende averiguar cómo se comporta cada reproductor con cada tipo de sonido, y qué calidad es capaz de emitir por los auriculares. En este caso, todos los modelos de la comparativa han dado buenos resultados con unas notas altas.

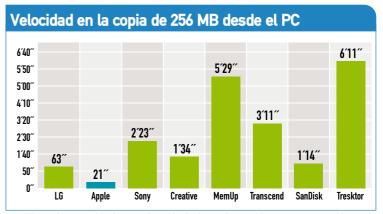
En cuanto al ruido o distorsión que tiene cada modelo, ninguno de ellos produce suficiente como para que se aprecie. De hecho, es lo



El lector de tarjetas aumenta en gran medida la capacidad del reproductor, ya que de este modo se puede aumentar la capacidad de almacenamiento rápidamente.



En esta gráfica se puede obervar la enorme diferencia de duración de la batería según el archivo a reproducir, audio o vídeo. Los cinco primeros han dado unos resultados muy buenos, mientras que en la prueba de audio, tan sólo Sony y de lejos Creative destacan.



Las diferencias entre los tiempos de copia de datos al reproductor son muy grandes. Apple tan solo ha tardado 20 segundos, aunque la pega es que solo se puede copiar los ficheros usando iTunes. MemUp y Trekstor son los más lentos en este sentido.

normal en este tipo de productos, porque aunque tengan funciones de todo tipo, su uso principal es ser reproductor de audio.

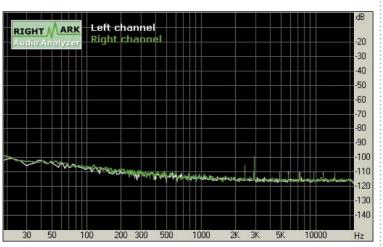
Hay que tener en cuenta que los auriculares también cumplen su función. Por este motivo, se ha escuchado el sonido que emite cada uno y se ha valorado de forma subjetiva, es decir, los técnicos del laboratorio y sin aplicaciones de por medio. En este caso, los resultados han sido similares.

A la hora de reproducir vídeo, se ha valorado el tamaño de la pantalla y si tiene los molestos reflejos producidos por la luz. LG, Sony y Creative son las que mejor calidad tienen, aunque la de LG es la mejor. Eso sí, la de Creative, a pesar de ser de buena calidad, tiene algún parpadeo a la hora de reproducir vídeo y esto es por la tecnología de pantalla que usa, OLED, que tiene un consumo de energía menor a costa de la calidad.

# Manejo y funciones

En este sentido, la primera prueba que se les ha hecho a los reproductores es el tiempo que tardan en copiar 256 MB a su memoria interna. El dispositivo de Apple tan solo ha tardado 20 segundos usando iTunes, mientras que los más lentos han sido los modelos MemUp y Trekstor con 329 segundos y 371 segundos respectivamente. Después, se ha valorado la información que muestra por pantalla cada uno, es decir, el nombre de la pista, el tiempo que lleva de pista, la batería restante, la hora, etc. Sony y Creative son los más completos y Trekstor ha vuelto a destacar negativamente ya que muestra la información justa.

Influye también el hecho de que no lee las etiquetas ID de los ficheros, por lo que muestra únicamente el nombre del archivo. A continuación, se cuentan los modos de reproducción que tienen. Esto es el conocido modo "repeat", que no es otra función que repetir un número de pistas determinado o un disco entero por ejemplo. En este aspecto destaca Creative, ya que es capaz de poner un marcador a un punto exacto de una canción, para luego oírla por donde iba, aunque se apague el reproductor. En cuanto a los modos de reproducir los archivos almacenados destacan Apple porque incluye la aplicación Genius, que reproduce las canciones afines a los



Mediante diversas aplicaciones de análisis de audio se han comprobado la señal que emite cada reproductor. De esta forma se puede decir cual tiene mejor calidad de sonido.

gustos del usuario, aunque para ello se conecta a un servidor de Internet para encontrar la música relacionada con la que se tiene almacenada en el reproductor. Sony tiene el modo SensMe, que las selecciona en función del ánimo o momento del día, y cuya precisión a la hora de elegir las canciones es muy elevada. Por último Creative, con el modo DJ que las elige en función de contadores, con modos como "la más oída", "la menos oída", etc. Cada vez que se escucha una canción el reproductor le añade un marcador, de esta forma puede clasificarlas para el modo DJ.

Por último, se han contabilizado el número de ajustes predefinidos de audio que tiene, y si permite configurar manualmente los ecualizadores. Como es lógico, no todos los sonidos suenan igual ni necesitan la misma potencia en los graves que en los agudos, por eso poder manipular estos ajustes permite que la música "suene mejor".

En este sentido, Apple tiene almacenados más de 20 preajustes, pero no permite manipularlos manualmente. En cambio, Sony sólo tiene 11 ajustes, pero deja guardar dos modos personalizados por el usuario. Finalmente, añadir que todos los modelos tienen radio menos el Nano de Apple.

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

# **LG T80 8 GB**

www.lg.es



Precio: 299,00 € Fabricante: LG

## **Especificaciones**

Dimensiones: 55 x 98 x 13 mm
Peso: 82 gr
Versión del firmware: S 0.19
Capacidad de almacenamiento:

4 GB Formatos de audio: MP3, MP3Pro. WAV, WMA, WMA (DRM).

OGG, M4A, AAC

Formatos de vídeo: AVI, WMV /
XviD, WMV9, FLV

Formatos de imagen: JPG, BMP Lector de tarjetas de memoria: No Interfaz de datos: USB 2.0 Autonomía (audio): 35 horas 58 minutos

Garantía: 2 años

Valoración: 8,1

Calidad/Precio: 5,8

Una gran pantalla con sintonizador de TDT

l reproductor de LG es de los más versátiles de toda la comparativa. Además, a primera vista se parece a los terminales táctiles del fabricante, debido al gran tamaño de la pantalla del dispositivo y a que es táctil y muy precisa.

No es de los que más capacidad tiene de toda la comparativa, los 4 GB son suficientes para gran cantidad de vídeos y canciones. Es compatible con la mayoría de los formatos de audio e imagen. En cuanto al vídeo, puede leer formatos como AVI, WMV y FLV (estos últimos descargados de YouTube), sin necesidad de reconvertirlos, ya que el propio reproductor ajusta el tamaño del vídeo al de la pantalla. Lo mismo pasa con el resto de los vídeos, no hace falta realizar ningún tipo de conversión.

La pantalla es de 2,9", muy válida para ver las imágenes y los vídeos con buena calidad. Además, responde muy bien a las pulsaciones y los botones de los menús tienen el tamaño adecuado para poder manejarlos con el dedo sin problemas. El manejo del reproductor es muy sencillo, ya que cada opción está claramente diferenciada, por lo que es muy fácil de usar.

Como añadido especial, el T80 de LG tiene una antena integrada para poder ver la televisión donde la cobertura lo permita. La mayoría de los canales se ven con buena calidad. Además, gracias a la estupenda autonomía que tiene, tanto a la hora de ver vídeos como escuchar música, nunca te quedarás a medias. También tiene la función de tomar "fotos" o "instántáneas" de lo que se esté viendo en ese momento.

El reproductor de LG tiene también instalados juegos variados que pueden ser ejecutados mientras se está escuchando música, para que de esta forma tus viajes sean más amenos.

Los auriculares, en cambio, son un poco incómodos, ya que tienden a caerse con tirar ligeramente de ellos, aunque la calidad de audio que ofrece el conjunto es muy buena. Además, tienen integrado un refuerzo de graves con lo que el sonido tiene mejor calidad.

Gracias a la antena y el sintonizador integrado de TDT, podrás ver la TV estés donde estés y con buena calidad.



# Apple iPod Nano Yellow 8 GB

www.apple.com/es



Precio: Fabricante: 139,00 € Apple

#### **Especificaciones**

Dimensiones:38 x 90 x 6 mmPeso:37 grVersión del firmware:1.0.2Capacidad de almacenamiento:

8 GB
Formatos de audio: MP3, MP3Pro,
WAV, M4A, AIFF, AAC
Formatos de vídeo: MOV, MP4,
M4V / MPEG4, H264
Formatos de imagen: JPG, GIF,

BMP, PNG, TIFF, ID3 v2.x, PSD (sólo en Mac) Lector de tarjetas de memoria: No

Interfaz de datos: USB 2.0
Autonomía (audio): 33 horas
24 minutos
Garantía: 1 año

Valoración: 7,5

Calidad/Precio: 7,1

Maneja la reproducción mediante el acelerómetro

n estos últimos meses, Apple ha renovado toda su gama de productos. A finales de Octubre fueron portátiles y monitores, y poco antes los reproductores multimedia.

En este caso, hemos analizado el modelo Nano de 8 GB, que es el que más se ajustaba a nuestra comparativa.

Su diseño ha sido remodelado, haciéndolo más fino. De este modo, no notarás que lo llevas en el pantalón, pues tan sólo tiene 6 mm de grosor.

Es también el reproductor que más capacidad tiene de toda la comparativa, 8 GB.

En cuanto a la compatibilidad, es el que más formatos de imagen puede leer. Una de las pegas que tiene es que no es capaz de reproducir WMA, el archivo por excelencia de Windows, algo que no extraña tratándose de un reproductor de Apple. Otro punto negativo es que depende

de iTunes para almacenar los archivos multimedia, así que su uso como un disco portátil se limita mucho, ya que no es únicamente conectar y usar como el resto.

Lo mismo pasa con su cable de datos, que no es un USB estándar, sino que usa un combo datos / alimentación propietario de Apple.

La calidad de la pantalla es muy elevada, aunque no tan grande como por ejemplo la del modelo de LG. Es de 1,9", pero es suficiente y muestra gran cantidad de información en la pantalla sobre la reproducción en curso.

Su manejo es cómodo, ya que la rueda central táctil responde muy bien, y tan sólo hay que pasar el dedo para interactuar con los menús.

En cuanto a los ecualizadores disponibles es el modelo que más tiene: hip-hop, jazz, latina, etc.

Tiene el servicio Genius, el cual hace sugerencias de música recomendada que encajen con una canción que el usuario le diga y que sea afín a sus gustos.

Destaca la gran autonomía que tiene y, por otro lado, el acelerómetro integrado, que mediante el movimiento del reproductor permite seleccionar canciones aleatoriamente agitándolo y controlar algunos de los juegos instalados en el dispositivo, con la baza de poder instalar más.

El reproductor de Apple es el más fino y ligero de la comparativa. Así, al pesar tan poco es más cómodo de usar con los juegos que integra y que requieren el movimiento del reproductor.



# Sony NWZ-s368 8 GB

www.sony.es



Precio: 143,00 € Fabricante: Sony

### **Especificaciones**

Dimensiones: 41 x 88 x 8 mm
Peso: 45 gr
Versión del firmware: 0.91.03
Capacidad de almacenamiento:

8 GB Formatos de audio: MP3, MP3Pro, WAV, WMA, WMA (DRM), M4A Formatos de vídeo: WMV, MP4,

Formatos de imagen: JPG
Lector de tarjetas de memoria: No
Interfaz de datos: USB 2.0
Autonomía (audio): 31 horas
56 minutos

Garantía: 1 año

Valoración: 7,4

Calidad/Precio: 7.0

Reproduce la música en función de tu estado de ánimo

on el reproductor que ha propuesto Sony, demuestra que fue el precursor en este tipo de dispositivos con su mítico "Walkman", que usaba cintas de cassete por aquellos tiempos. Destaca por tener una interesante autonomía y ofrecer una buena calidad de audio.

Tiene un diseño muy cuidado y la carcasa es robusta, al igual que

los botones, que responden muy bien a las pulsaciones. Además, es sencillo de manejar y moverse por los menús.

A pesar de no tener la pantalla más grande, es el que mejor resolución y colores nítidos muestra y no tiene los molestos reflejos que impidan verla a plena luz del día.

Destacan los modos de reproducción que tiene presintalados. Uno se llama "SensMe", el cual ofrece varios modos que permiten oír la música almacenada que mejor se aproxime al ajuste seleccionado. En función del estado de ánimo elegido o del momento del día, se pueden elegir Rock, Tarde, Relax, Electrónica, etc. El otro modo se llama "Time Machine" o Máquina del Tiempo, que reproduce todas las cancio-

nes de un año elegido al azar por el reproductor, con unos efectos visuales durante la elección muy bien conseguidos. Ambos modos funcionan mediante los datos que proporciona la información IDtag de las etiquetas de cada archivo multimedia de audio.

En cuanto a la capacidad de almacenamiento, es de los que más tienen, 8 GB, suficiente para almacenar los formatos de archivos más comunes de audio, ya que tan sólo lee vídeos en AVI e imágenes en JPFG.

Una de los pocos "peros" que se le puede achacar al reproductor es que usa un cable propietario de Sony, por lo que, en el caso de que se pierda, no se puede comprar un USB estándar, o bien, si vas a casa de algún conocido o familiar tendrás que llevarlo encima.

La autonomía es de las más elevadas de todos los modelos, ya que te permite oír música durante casi 32 horas, o ver un vídeo durante al menos 10 horas.



Los controles del reproductor de Sony son intuitivos y de buena calidad.

# Creative ZEN Mozaic 4 GB

es.europe.creative.com



Precio: 79,90 €
Fabricante: Creative

## **Especificaciones**

Dimensiones: 39 x 80 x 13 mm
Peso: 44 gr
Versión del firmware: 1.02.01
Capacidad de almacenamiento:

4 GB Formatos de audio: MP3, MP3Pro, WAV, WMA, WMA (DRM), audible 2, 3, 4

Formatos de vídeo: AVI, MJPEG
Formatos de imagen: JPG
Lector de tarjetas de memoria: No
Interfaz de datos: USB 2.0
Autonomía (audio): 33 horas
58 minutos

Garantía: 1 año

Valoración: 7,2

Calidad/Precio: 7,6

Diseño y calidad en un solo dispositivo

l reproductor de Creative es uno de los más pequeños de la comparativa, pero no por ello los botones son difíciles de pulsar o hay que hacer combinaciones con ellos para poder acceder a las diferentes funciones, como ocurre, por ejemplo, con el reproductor de Trekstor.

La pantalla está basada en tecnología OLED, lo que implica ligeramante menos calidad que las pantallas tradicionales de LCD. Pero este tipo de pantalla consume menos, con el consiguiente aumento de la autonomía. Por este motivo, el Zen es de los que más autonomía tiene, 34 horas con audio y casi 9 reproduciendo un vídeo.

La interfaz de los menús es clara y fácil de usar y no hace falta ni leerse el manual para empezar a usar el dispositivo. Además, permite crear fácilmente listas de reproducción sin necesidad de recurrir a un ordenador.

Tiene un altavoz externo con buena calidad de reproducción, a pesar de tener unas dimensiones muy reducidas. Aunque con un poco de ruido

exterior que suene, el nivel de volumen no llega a un nivel lo suficientemente claro como para oírlo perfectamente, por ejemplo en un viaje en metro o paseando por la



A pesar del reducido tamaño de los controles del Mozaic, son muy cómodos de usar.

calle.

Su compatibilidad con ficheros multimedia es la mínima exigida para no tener problemas a la hora de reproducir archivos multimedia, pero los vídeos que se quieran ver en el reproductor tendrán que ser retocados en tamaño para disfrutarlos en el reproductor, es decir, reducirlos a la resolución de la pantalla del reproductor.

El diseño exterior del dispositivo es de los más llamativos de toda la comparativa, ya que sus cuadros de diferentes colores le otorgan un toque de distinción frente al resto.

Por último, comentar una función de reproducción que tiene: "DJ". Mediante marcadores que agrega a las canciones cada vez que se escuchan, el reproductor elabora listas de reproducción. De este modo, se pueden elegir las canciones más oídas o las menos oídas, entre otras.



MemUp ViewTouch 4 GB

www.memup.es



Precio: 64,90 € Fabricante: Memup

## **Especificaciones**

Dimensiones: 84 x 50 x 10 mm
Peso: 51 gr
Versión del firmware: 015.050.011
Capacidad de almacenamiento:

4 GB
Formatos de audio: MP3, MP3Pro,

WAV. WMA, OGG, APE, FLAC
Formatos de vídeo: AVI
Formatos de imagen: JPG, GIF,
BMP

Lector de tarjetas de memoria: Sí, microSD

Interfaz de datos: USB 2.0 Autonomía (audio): 34 horas 46 minutos

Garantía: 1 año

Valoración: 7,2

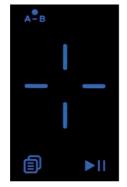
Calidad/Precio: 7,7

La gran autonomía que tiene es su mejor baza

l reproductor de MemUp tiene interesantes característi-

cas, pero también alguna que otra pega, que hacen su manejo algo incómodo.

La autonomía es una de sus principales bazas, ya que es de las más elevadas de la comparativa, tan solo superada por el reproductor de LG. El tiempo que podrás disfrutar de tu música es casi 35 horas, aunque a la hora



de reproducir vídeos apenas sobrepasa las tres horas. Aun así, hay que tener en cuenta que no están diseñados para ver vídeos durante muchas horas seguidas, puesto que se acabaría con la vista dañada.

La calidad de sonido es también elevada, tal y como han demostrado las pruebas de audio, tanto por los auriculares como por el altavoz integrado en la parte trasera.

El manejo es el más complicado de toda la comparativa, ya que los controles se encuentran a un lateral de la pantalla (no se puede usar de otra forma, la pantalla tiene esta orientación fija) y son táctiles, pero no responden bien a las pulsaciones, ya que unas veces no hacen nada y otras son demasiado sensibles. De todos modos, esta precisión se puede ajustar en el menú.

El menú principal es el único colorido del dispositivo, ya que todos los demás submenús son toscos y algunos de ellos están mal traducidos, ya que hay palabras como "jugar" u "ojear", que corresponden a "play" y "see", respectivamente.

La compatibilidad de audio es similar a la de los demás modelos, lee los formatos más comunes. En cuanto al vídeo tan solo es capaz de leer AVI, pero lo hace con muy buena calidad. Su pantalla

además, es de las que más tamaño tienen, tan solo superada por la del LG. Añadir que tiene lector de tarjetas y así, poder ampliar con tarjetas microSD los 4 GB que integra el reproductor.

Los controles del MemUp son táctiles, pero no son precisos, ya que a veces no reaccionan correctamente.

# Transcend T.Sonic 850 8 GB

www.transcend.nl



Precio: 79,00 € Transcend

#### **Especificaciones**

Dimensiones: 42 x 81 x 13 mm
Peso: 49 gr
Versión del firmware: 1.20
Capacidad de almacenamiento:

4 GB

Formatos de audio: MP3, MP3Pro, WAV, WMA, WMA (DRM), MTV Formatos de vídeo: Ninguno Formatos de imagen: JPG, BMP Lector de tarjetas de memoria: No

Interfaz de datos: USB 2.0
Autonomía (audio): 19 horas 34 minutos
Garantía: 2 años

Valoración: 6,9

Calidad/Precio: 7,6

Un reproductor multimedia con grabadora integrada

u aspecto es totalmente minimalista, ya que tan solo tiene un pad central con 5 botones y en un lateral el botón de menú y el botón de activar la función de grabar. En cuanto al tamaño, es pequeño y ligero: 42 x 81 x 13 milímetros y 49 gramos de peso. Y, como es lógico, lleva una pantalla reducida (1,8").

Es compatible con archivos en formato WAV, es decir, audio sin compresión y por lo tanto, sin pérdidas de calidad, como ocurre normalmente con el MP3. Como casi todos los equipos de la comparativa, lleva sintonizador de radio FM con capacidad para 20 emisoras y un sistema con varios modos de ecualización diferentes (éste lleva siete), incluido el personalizable por el usuario.

Aunque su cometido principal es el de reproductor de bolsillo, también dispone de algunas prestaciones interesantes. Por ejemplo, una función karaoke que muestra en pantalla la letra de la canción sincronizada con la música, siempre y cuando se haya

introducido previamente. De este modo, aunque no incluya juegos, se puede pasar un rato ameno con el reproductor. Igualmente, permite ver vídeos, leer algún ebook (aunque la pantalla es pequeña para estas cosas) y programar recordatorios de voz grabados por uno mismo.



Mediante el boton de grabación se puede grabar notas de voz rápidamente, para que posteriormente avisen de algún evento.

Esta función de voz permite al usuario grabar mensajes para que posteriormente suenen a una hora programada y avisen de algún evento o tarea. Además de esta función, también tiene un calendario y un cronómetro.

Los menús son, como pasa con el modelo de MemUp, muy básicos, y es un poco complicado moverse por ellos, ya que las teclas tampoco tienen indicaciones de la función que cumple cada una. Su autonomía, aunque no sea tan elevada como los anteriores modelos, no es mala, ya que para audio tiene casi veinte horas y para vídeo poco más de siete horas

Añadir que el audio que reproduce lo hace con una calidad decente, aunque con los bajos y los graves puede distorsionar un poco si se sube demasiado el volumen.





# **SanDisk** Sansa Fuze 4 GB

www.sandisk.com



82.00 € Precio: Fabricante: Sandisk

## **Especificaciones**

**Dimensiones:** 49 x 78 x 10 mm Peso: 58 gr Versión del firmware: V01.01.11F Capacidad de almacenamiento:

4 GB Formatos de audio: MP3, MP3Pro, WAV, WMA, WMA (DRM), audible

Formatos de vídeo: AVI / MPEG4 Formatos de imagen: Lector de tarjetas de memoria: Sí,

MicroSD **USB 2.0** Interfaz de datos: 12 horas Autonomía (audio):

33 minutos Garantía: 2 años

Valoración: 6.8

Calidad/Precio: 7.5

Amplía su memoria gracias al lector integrado

l reproductor multimedia de SanDisk es, junto a MemUp, uno de modelos que tiene integrado un lector de tarjetas. Esta función le da más versatilidad al dispositivo puesto que permite usarlo como un lector o en el caso que se quiera más capacidad aumentarla fácilmente. La única pega es que tan sólo lee el formato microSD, por lo que sólo podrás usar las tarjetas que normalmente se usan con los teléfonos móviles, ya que las cámaras de fotos suelen usar tarjetas SD.

En cuanto a los formatos compatibles de audio, no tiene pro- : 12 horas y media.

blemas en reproducir los más comunes, incluso la música con DRM, es decir, la que se compra por Internet. Con imagen y vídeo, aunque tan solo lea un formato de cada uno, es el más común en el que se pueden encontrar dichos medios, JPEG y AVI respectivamente.

> Su uso es mediante una rueda de control central, muy similar a la que incluye el modelo de Apple, pero sin ser táctil. Por pantalla pasan todos los iconos de los diferentes menús girándola, aunque a veces no es todo lo precisa que se quisiera.

Aun así, su uso es intuitivo y todos sus menús están bien estructurados y organizados.

Las pruebas de sonidorealizadas han dado muy buenos resultados, en cuanto a la calidad de sonido se refiere, y a la hora de reproducir vídeos tampoco se queda atrás. Todos los contenidos se ven a través de una pantalla de 1,9", pero no tiene tanta nitidez y calidad como tiene, por ejemplo, la del Nano, a pesar de



Aunque la rueda de control sea parecida a la del Nano, no es tan precisa.

ser del mismo tamaño, ya que esta pantalla muestra algún reflejo cuando hay mucha luz ambiental.

La información que sale por pantalla durante la reproducción en curso es muy completa y muestra información muy variada. De hecho se adelanta, e incluso avisa de la canción siguiente.

La función de radio que tiene integrada es de las mejores, va que es capaz de almacenar hasta 40 sintonías, pero tiene por contra su limitada autonomía a la hora de reproducir audio, tan sólo dura

# **TrekStor** i.Beat motion 4 GB

www.trekstor.de



59,00 €

45 x 83 x 12 mm

**Trekstor** 

40 gr

4 GB

AVI

JPG

**USB 2.0** 

7 horas

2 años

6.3

7,7

45 minutos

01.07.0015

Precio:

Peso:

Fabricante:

Dimensiones:

Versión del firmware:

Formatos de vídeo:

Interfaz de datos:

Garantía:

Autonomía (audio):

Valoración:

Calidad/Precio:

Formatos de imagen:

**Especificaciones** 

Capacidad de almacenamiento:

Formatos de audio: MP3, MP3Pro,

Lector de tarjetas de memoria: No

WAV, WMA, WMA (DRM)

Por otro lado, al tener un tamaño tan reducido, se han querido usar combinaciones de botones para algunas funciones, como apagarlo o bloquear el teclado. Es un poco incómodo, ya que si el pulsar un botón nada más es difícil debido a su reducido tamaño, pulsar dos a la vez es más complicado aún.

No todo es malo en el reproductor, ya que la calidad de audio que ofrece es buena, y la calidad de los vídeos tampoco deja mucho que desear. El reproductor debería incluir más funcionalidades a la hora de reproducir au-

dio, ya que se queda corto

en muchos aspectos.

El tiempo que se tarda en copiar archivos desde el PC al reproductor es uno de los aspectos a mejorar, debido al elevado tiempo que tarda, hasta 6 minutos en copiar tan solo 256 MB de archivos de audio. Además, teniendo en cuenta el tiempo que ha tardado el reproductor de Apple, solo 20 segundos en copiar la información, el tiempo que ha tardado TrekStor parece demasiado y mejorable.

Tampoco está capacitado para mostrar la información de las



Para ejecutar algunas funciones hay que pulsar varias teclas, ya que al tener un tamaño tan reducido, no había espacio para más.

l reproductor multimedia de Trekstor ha sido el que menos autonomía ha ofrecido, tanto a la hora de reproducir vídeo como de escuchar música, menos de cuatro horas y media para el primer caso, y menos de 8 horas para el segundo. Este motivo obliga a tener que ir con el cable USB encima, y no para copiar más archivos en la memoria del dispositivo, sino para cargarlo cada

vez que tengas la ocasión.

Un reproductor con buena

calidad de audio y vídeo

etiquetas IDtag de los ficheros de música, por lo que por pantalla saldrá el nombre del archivo directamente, sin información adicional de ningún tipo. Como extra, el reproductor incluye un altavoz externo con un volumen aceptable, pero le pasa lo mismo que al reproductor de Creative, con un poco de sonido ambiente se deja de oír con claridad suficiente como para disfrutar del archivo que se esté reproduciendo.





Modelo	LG T80 8 GB	Apple iPod Nano 8 GB Yellow	Sony NWZ-s638 8 GB
Fabricante	LG	Apple	Sony
Teléfono de contacto	902 500 234	902 151 992	902 402 102
Página web	www.lge.es	www.apple.com/es	www.sony.es
Precio	299,00 €  GANADOR  COMPULER  CALIDAD	139,00 €	143,00 €

				2 0			
	Es	pecificaciones té	cni	cas			
Modelo		LG T80 8 GB		Apple iPod Nano 8 GB Yello	ow	Sony NWZ-s638 8 GB	
ersión firmware		S 0.19		1.0.2		0.91.03	
Capacidad de almacenamiento		4 GB		8 GB		8 GB	
		MP3, MP3Pro, WAV, WMA, WMA (DRM),		MP3, MP3Pro, WAV, M4A, AIFF, AAC			
ormatos de audio admitidos		OGG, M4A, AAC		MOV, MP4, M4V		MP3, MP3Pro, WAV, WMA, WMA (DRM), N	M4A
ormatos de vídeo admitidos		AVI, WMV		JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF, ID3 v2.x, PSD		WMV, MP4, M4V	
ormatos de imagen admitidos		JPG, BMP		(solo en Mac)		JPG	
ector de tarjetas de memoria		No tiene		No tiene		No tiene	
nterfaz de conexión con el ordenador		USB 2.0		USB 2.0		USB 2.0	
limensiones		55 x 98 x 13 mm		38 x 90 x 6 mm		41 x 88 x 8 mm	
Peso (baterías incluidas)		82 g		37 g		45 g	
Medi	ciones	s y comprobacion	166	realizadas			
Medi	Clottes	y comprobación	Nota	1 Calizadas	Nota		Not
Calidad subjetiva de reproducción	20,00%	Agudos buenos / medios buenos /	7,75	Agudos buenos / medios buenos /	7,54	Agudos buenos / medios buenos /	7,7
uudio por los auriculares	10.00%	graves buenos	7,67	graves buenos	7,67	graves buenos	8,0
auto por too duricatareo	10,00%	Detalle alto / colores buenos /	7,07	Detalle alto / colores buenos / reflejo	.,	Detalle alto / colores buenos /	0,0
ídeos en pantalla	10,00%	reflejo prácticamente inapreciable	7,83	apreciable	7,42	reflejo prácticamente inapreciable	7,5
alidad de reproducción de audio	10,00%	,	9,34		9,21	, - p	9,0
espuesta en frecuencia	5,00%	Muy buena (0,13 dB a -0,07 dB)	9,73	Muy buena (0,08 dB a -0,28 dB)	9,52	Buena (0.91 dB a -0.29 dB)	8,
alidad de audio (diafonía / ruido / THD)	5,00%	Buena (-85,7 dB / -86,1 dBA / 0,012%)	8,95	Buena (-81.7 dB / -86.8 dBA / 0.003%)	8,90	Muy buena (-87,4 dB / -89,4 dBA / 0,0023%)	
Inciones	18,00%	2 ( 22,1 22 1 32,1 22,1 7 3,2 12,0)	5,71	2 ( 2 2	4,41	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	5,
	10,00%	MP3, MP3Pro, WAV, WMA, WMA (DRM),	0,71		7,71	MP3, MP3Pro, WAV, WMA, WMA	,
ormatos de audio admitidos	6,00%	OGG. M4A. AAC	8 10	MP3, MP3Pro, WAV, M4A, AIFF, AAC	6,60	(DRM), M4A	7,3
ormatos de adulo admitidos ormatos de vídeo admitidos (archivos / códecs)	6,00%	AVI, WMV / XviD, WMV9		MOV. MP4. M4V / MPEG4. H264	2,00	WMV, MP4, M4V / MPEG4, WMV9, H264	2,5
ormatos de video darimidos (dienivos / codees)	0,00%	ANI, WHIT / AND, WHIT /	2,00	JPG. GIF. BMP. PNG. TIFF. ID3 v2.x.	2,00	11111, 111 4, 1141 7 111 E04, 111117, 11204	-,
ormatos de imagen admitidos	3,00%	JPG, BMP	7 41	PSD (solo en Mac)	9,26	JPG	6,4
irabación de audio / vídeo		Sí / No		No / No	0.00	No / No	0,0
adio FM	2,00%	Sí, 20 presintonías	5,20			Sí, 30 presintonías	6,8
laneio	13,00%	Si, 20 presintonias	6,55	110	6,55	Si, 30 presintonias	6,1
elocidad de copia de 256 MB desde el PC	3,00%	Rápido (63 s)		Muy rápido (21 s)	9,54	Lento (143 s)	4,4
ctoridad de copia de 200 MB desde et i o	0,00%	Napido (66 5)	7,77	inay rapido (21 5)	7,04	Título, artista, álbum, año, género, tipo	7,7
nformación en pantalla Muestra información de etiquetas ID3?	2,00% 1,00%	bitrate, muestreo, volumen, modo EQ, hora/fecha, tiempo de reproducción, tiempo restante, tiempo total, estado de la batería, modo de reproducción v1.0, v2.3, v2.4		hora/fecha, tiempo de reproducción, tiempo restante, número de pista, total de pistas, estado de la batería, modo de reproducción v1.0, v2.3, v2.4	6,00 5,50	de reproducción, tiempo restante, tiempo total, número de pista, total de pistas, estado de la batería, modo de reproducción v1.0, v2.3, v2.4	8,4 5,5
todos de reproducción	2,00%	Una pista, un directorio, aleatorio, repetir aleatorio, repetir una, repetir directorio, repetir todo, A -> B	8,80	Una pista, aleatorio, repetir aleatorio, repetir una, repetir todo, Genius (reproducción de canciones afines a tus gustos)	6,40	Una pista, un directorio, aleatorio, repetir aleatorio, repetir una, repetir directorio, repetir todo Todas las pistas, título, artista, álbum,	8,4
deproducción de librería	2,00%	Todas las pistas, artista, álbum, directorio, género, playlist, archivos grabados	6.70	Todas las pistas, título, artista, álbum, género, playlist, Genius, autores 22 preajustes de sonido: Acústica,	6,30	directorio, género, año, playlist, reproducción aleatoria inteligente, canales SenseMe	8,5
Ajustes de sonido Mando a distancia	2,00% 1,00%	Ecualizador de 5 bandas y 11 preajustes de sonido: Auto Eq., Normal, Pop, Rock, R&B / Soul, HipHop / Rap, Jazz, Classical, Dance, Live, User EQ. No tiene		Amplif. graves. Reducir graves. Clásica. Dance. Deep. Electrónica. Flat. Hip Hop. Jazz., Latina. Loudness. Lounge. Piano. Pop. R&B. Rock. Minialtavoces. Voz.Amplif. Agudos. Reducir agudos. Aumentar voz No tiene	6,80	Ecualizador de 5 bandas y 7 preajustes de sonido: Desactivado, Heavy, Pop.Jazz, Exclusivo, Personalizado 1, Personalizado 2 No tiene	5,2 0,0
Otros	39,00%	no delle	8,14		8,13	THO WORLD	8,1
apacidad de almacenamiento	3,00%	3.795 MB		7.955 MB	5,93	7.649 MB	5,7
amaño de la pantalla (diagonal / resolución)	5,00%	Grande (2,9") / baja (240 x 400)		Pequeña (1,9") / baja (240 x 320)	6,19	Pequeña (2") / baja (240 x 320)	6,3
,	2,23%	Auriculares 3,5 mm, combinado USB	,	Auriculares 3,5 mm, combinado USB	-7.7	Auriculares 3,5 mm, combinado	,
onexiones	2,00%	+ alimentación, antena TV In	4.90	+ alimentación (formato propietario)	4,50	USB + alimentación (formato propietario)	4,
po de batería	1,00%	Batería Li-Ion	10,00		10,00	Batería Li-lon	10,
utonomía con auriculares reproduciendo audio / vídeo		35 h 58 m / 6 h 17 m		33 h 24 m / 5 h 36 m		31 h 56 m / 10 h 27 m	10,
ector de tarjetas de memoria	1.00%	No tiene		No tiene		No tiene	0,
imensiones (ancho x alto x profundo)		55 x 98 x 13 mm		38 x 90 x 6 mm	10,00	41 x 88 x 8 mm	10,
eso (baterías incluidas)	4,00%			37 g		45 g	9,
	4,00%	9	,,	Guía rápida muy breve con	.,,,	·- 9	L.
anual de instrucciones	2,00%	Guía rápida, en papel y español	6,00	ilustraciones, en papel en español	6,00	Completo, en papel en español	7,
arantía	2,00%	2 años	6,00	1 año	4,00	1 año	4,
ota parcial	100,00%		7,54	. 45	7,24	. 4.1.5	7,
	100,00%	Sintonizadora DVB-T		Acelerómetro	+0,20		7,
ota parciat		Juegos incluidos	+0,03	Juegos incluidos	+0,03		
correcciones a la nota		Puntuaciones					
Correcciones a la nota  Calidad				7,47		<b>7,36</b> 7,04	



7,62

7,74

# MemUp ViewTouch 4 GB MemUp 913 238 606 www.memup.es 64,90 € GANADOR Computer



Transcend T.Sonic 850 8 GB



SanDisk Sansa Fuze 4 GB



	Es	pecificaciones técnic	cas	
Creative ZEN Mozaic 4 GB	MemUp ViewTouch 4 GB	Transcend T.Sonic 850 8 GB	SanDisk Sansa Fuze 4 GB	TrekStor i.Beat motion
1.02.01	L 015.050.011	1.20	V01.01.11F	01.07.0015
4 GB	4 GB	8 GB	4 GB	4 GB
MP3, MP3Pro, WAV, WMA, WMA (DRM),			MP3, MP3Pro, WAV, WMA, WMA (DRM),	
audible 2, 3, 4	MP3, MP3Pro, WAV, WMA, OGG, APE, FLAC	MP3, MP3Pro, WAV, WMA, WMA (DRM)	audible	MP3, MP3Pro, WAV, WMA, WMA (DRM)
AVI	AVI	MTV	AVI	AVI
JPG	JPG, GIF, BMP	JPG, BMP	JPG	JPG
No tiene	MicroSD	No tiene	MicroSD	No tiene
USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0
39 x 80 x 13 mm	84 x 50 x 10 mm	42 x 81 x 13 mm	49 x 78 x 10 mm	83 x 45 x 12 mm
44 g	51 g	49 g	58 g	40 g

7,22		7,15		6,88		6,83		6,31	
				Puntuaciones					
Altavoz integrado		Altavoz integrado	+0,20	Grabación VAD (activación por detección de voz)	+0,05		3,00	Altavoz integrado	+1
1 año	4,00 <b>7.02</b>	2 años	6,00 <b>6,95</b>	2 años		2 años	6,00 <b>6,83</b>	2 años	
ula de usuario en mimil y guia de nicio rápido en papel, ambos en español	7,00	Básico, en papel en español	5,00	inicio rápido en papel, ambos en español	7,00		7,00	Muy completo, en papel en español	
4 g uía de usuario en HTML y guía de	9,73	51 g	9,67	49 g Manual completo en PDF y guía de	9,68	58 g Guía de usuario en PDF y guía de inicio	9,61	40 g	
9 x 80 x 13 mm	10,00		10,00	42 x 81 x 13 mm		49 x 78 x 10 mm		83 x 45 x 12 mm	1
o tiene	0,00		6,00	No tiene			6,00		1
h 58 m / 8 h 44 m	10,00	34 h 46 m / 3 h 4 m	10,00	19 h 34 m / 7 h 7 m	9,90	12 h 33 m / 5 h 47 m		7 h 45 m / 4 h 23 m	
tería Li-lon	10,00		10,00	Batería Li-Ion		Batería Li-lon		Batería Li-Po	1
alimentación	4.50		4.50	+ alimentación	4 50	+ alimentación (formato propietario)	4 50	+ alimentación	П
queña (1,9") / muy baja (128 x 160) riculares 3,5 mm, combinado USB	3,20	Auriculares 3,5 mm, combinado USB	4,30	Auriculares 3,5 mm, combinado USB	3,11	Auriculares 3,5 mm, combinado USB	4,03	Auriculares 2,5 mm, combinado USB	
783 MB	3,81		2,84 4.38	7.974 MB Pequeña (1,8") / muy baja (176 x 220)		3.888 MB Pequeña (1,9") / muy baja (220 x 176)	3,87	4.000 MB Pequeña (2") / muy baja (220 x 176)	4
702 ND	7,63		7,85	7.07/ MD	8,09	2 000 MD	7,39	/ 000 MD	
tiene	0,00		0,00	No tiene		No tiene	0,00	No tiene	
sco, Jazz, New Age, Pop, Rock, Vocal	6,00		5,04	Jazz, Bajo, EQ. del usuario	5,28		6,24		
ualizador de 5 bandas y 10 rajustes de sonido: Off, rsonalizado, Acústico, Clásico,		Ecualizador de 5 bandas y 6 preajustes de sonido: Normal, Clásico, Jazz, Pop,		Ecualizador de 5 bandas y 7 preajustes de sonido: Normal, Pop, Rock, Clásica,		Ecualizador de 5 bandas y 11 preajustes de sonido: Normal, Rock, Pop, Jazz, Classical, Funk, Hip-Hop,		Ecualizador de 5 bandas y 8 preajustes de sonido: Normal, 3D, Rock, Pop,	,
odas las pistas, artista, álbum, género, aylist, grabaciones, DJ		Todas las pistas, artista, álbum, directorio, género, año, favoritas, grabaciones de voz y FM	7,40	Todas las pistas, directorio	3,00	Todas las pistas, título, artista, álbum, género, favoritas, música nueva, playlist, audiobooks, grabaciones	7,70	Todas las pistas, directorio	
na pista, aleatorio, repetir aleatorio, petir una, repetir todo, marcador	6,40	Una pista, un directorio, aleatorio, repetir una, repetir directorio, repetir todo, A -> B	7,60	Un directorio, aleatorio, repetir una, repetir directorio, repetir todo, A -> B	6,40	Una pista, aleatorio, repetir aleatorio, repetir una, repetir todo	6,00	Un directorio, aleatorio, repetir aleatorio, repetir una, repetir directorio repetir todo, intro scan	
.0, v2.3, v2.4	5,50	v1.0, v2.3, v2.4, LRC	0,50	v1.0, v2.3, v2.4, LRC	0,30	v1.0, v2.3, v2.4	3,50	No	4
e archivo, bitrate, muestreo, volumen, odo EQ, hora/fecha, tiempo de producción, tiempo restante, tiempo tal, número de pista, total de pistas, stado de la batería, modo de producción	8,40		6,30 8,50	Título, artista. álbum, nombre de archivo, volumen, modo EQ, hora/fecha, tiempo de reproducción, tiempo restante, tiempo total, número de pista, total de pistas, estado de la batería, modo de reproducción, vúmetro		Título, artista, álbum, volumen, hora/fecha, tiempo de reproducción, tiempo restante, tiempo total, número de pista, total de pistas, estado de la batería, modo de reproducción, vúmetro, canción siguiente		Nombre de archivo, volumen, modo EQ tiempo de reproducción, tiempo restante, tiempo total, número de pista, total de pistas, estado de la batería, modo de reproducción	
ormal (94 s) tulo, artista, álbum, año, género, tipo	6,46	Demasiado tento (327 S)	0,00	Muy territo (171 S)	2,38	паріцо (/4 S)	7,31	Demasiado tento (371 S)	1
Jarmal (0/ a)	5,93		4,71	Muy lento (191 s)	4,54	Rápido (74 s)	<b>6,16</b> 7.31	Demasiado lento (371 s)	4
í, 32 presintonías	7,12		6,80	Sí, 20 presintonías		Sí, 40 presintonías	8,40	Sí, 25 presintonías	
í / No	6,00		6,00	Sí / No			6,00		T
PG	6,48	JPG, GIF, BMP	7,87	JPG, BMP	7,41	JPG	6,48	JPG	
VI / MJPEG	1,35	AVI / DivX5, XviD	2,50	MTV / MTV	0,80	AVI / MPEG4	1,75		1
IP3, MP3Pro, WAV, WMA, WMA (DRM), udible 2, 3, 4	7,20	MP3, MP3Pro, WAV, WMA, OGG, APE, FLAC	7,50	MP3, MP3Pro, WAV, WMA, WMA (DRM)	7.10	MP3, MP3Pro, WAV, WMA, WMA (DRM), audible	7.20	MP3, MP3Pro, WAV, WMA, WMA (DRM)	
	5,05		5,73	Duella (-77,4 db / -03,0 dbA / 0,0004//)	4,78		5,33	Duena (-00,1 db / -00,3 dbA / 0,0030%)	
uena (0,35 dB a -0,41 dB) uena (-80,4 dB / -87,2 dBA / 0,0017%)	8,99 8,85	Muy buena (0,33 dB a -0,28 dB)	9,19 8,65	Muy buena (0,11 dB a -0,55 dB) Buena (-79,4 dB / -85,8 dBA / 0,0084%)	9,12	Muy buena (0,06 dB a -0,25 dB) Buena (-79,8 dB / -82,7 dBA / 0,0021%)	9,59 8,39	Muy buena (0,12 dB a -0,59 dB) Buena (-68,1 dB / -80,3 dBA / 0,0036%)	
flejo prácticamente inapreciable	7,00 <b>8,92</b>	apreciable	7,25 <b>8,92</b>	reflejo apreciable	6,75 <b>8,79</b>	reflejo prácticamente inapreciable	6,83 <b>8,99</b>	reflejo apreciable	
talle normal / colores buenos /	7.00	Detalle alto / colores buenos / reflejo	7.05	Detalle normal / colores normales /	/ 75	Detalle normal / colores buenos /	/ 02	Detalle normal / colores normales /	
aves buenos	7,75		6,25	graves normales	6,67		6,00		
gudos buenos / medios buenos /	7,38	Agudos normales / medios normales /	6,75	Agudos normales / medios buenos /	6,71	Agudos normales / medios normales	6,42	Agudos normales / medios normales /	
	Nota		Nota		Nota		Nota	Zara L	A
		Medicio	nes	y comprobacion	es	realizadas			Ų
g		51 g		49 g		58 g		40 g	_
x 80 x 13 mm		84 x 50 x 10 mm		42 x 81 x 13 mm		49 x 78 x 10 mm		83 x 45 x 12 mm	
SB 2.0		USB 2.0		USB 2.0		USB 2.0		USB 2.0	
io liene		I MICLOSD		no tiene		MICLOSD		No tiene	

7,58

7,54

7,72

# Conclusiones de la comparativa

i se observan las notas finales de los reproductores de la comparativa, se puede comprobar que ninguno de ellos ha suspendido ni ha sacado una nota pésima. El motivo es que realmente todos cumplen la función mínimo para la que han sido diseñados, reproducir música con cierta autonomía, aunque unas hayan sido mejores que otras. El motivo de las variaciones de notas ha sido los extras que se han incluido tanto interior como exteriormente.

## Varios usos

Elegir un modelo u otro siempre esta en función de los usos que se le vaya a dar al reproductor. Uno con una autonomía elevada es siempre la mejor opción, pero si lo que se suele hacer son viajes cortos en el autobús, por ejemplo, cualquiera vale.

El reproductor que más utilidades tiene es, sin duda, el T80 de LG. Ha demostrado calidad en cada una de las funciones que tiene, tanto para



El Control central táctil del iPod permite moverse por menús de forma rápida y sencilla, ya que es muy preciso y cómodo.

ver la TV con la antena integrada, reproducir música, jugar, oír música o ver alguna que otra película. Además, para esta última tarea, es el más indicado de todos los modelos, ya que tiene una pantalla en condiciones, tanto en cuestión de calidad como de tamaño.

Al reproductor de Apple también se le puede dar más usos además de oir música, ya que tiene ins-

talados algunos juegos, los cuales son muy entretenidos, gracias a que aprovechan la función del acelerómetro integrado. Además, tiene la posibilidad de instalar más de la Apple Store previa compra, aunque también hay algunos gratuitos.

El reproductor de Sony es sin duda el que más calidad de pantalla ha demostrado, junto con LG y Apple, aunque estos dos últimos tienen la pantalla más pequeña y por lo tanto es menos adecuada para ver vídeos.

En cuanto a compatibilidad de audio, ninguno de ellos ha mostrado problemas, ya que son capaces de reproducir los formatos más comunes. Con los formatos de imagen pasa lo mismo, aunque el iPod sea capaz de reproducir un gran número de tipos de archivos, las imágenes en JPEG son válidas para cualquiera de ellos.

# Manejo y funciones

El uso en general de estos dispositivos no tiene por qué ser complicado, ya que tienen que tener las

funciones necesarias para controlar la reproducción en curso, y para moverse por los menús para configurar el reproductor, aunque en este apartado también hay varias diferencias. La mayoría son fáciles de usar, pero algunos, como el TrekStor, que han querido reducir el tamaño al máximo y hay que pulsar incómodas combinaciones de teclas para algunas funciones. Otros, como el MemUp, tienen botones táctiles pero no son todo lo precisos

En cuanto a la información que muestran por pantalla, la mayoría de ellos son capaces de leer la etiquetas ID de los archivos, que muestran el artista, año de creación, álbum, etc. Trekstor es el único que no lo hace, ya que tan solo dice el nombre del archivo, lo que hay que tener presente que no es problema ,si se le ha puesto el nombre previamente.

# Lo más destacado

# Versátil y funcional



## **LG T80**

o mejor del T80 es la gran cantidad de usos que se le puede dar: consola, TV portátil, visor de fotos, reproductor de música o incluso para ver una película gracias a la buena pantalla que tiene. Lo único que se puede comentar negativamente del dispositivo es el elevado precio que tiene, ya que 4 GB hoy en día es una cantidad muy reducida para un producto tan completo.

#### Valoración 8.1

299,00 € **Precio** 

# Sencillo de usar



# Apple iPod Nano

antiene los rasgos distintivos de los anteriores Nano de Apple: su facilidad de uso. Con tan solo unos minutos se controla a la perfección su funcionamiento. Si se añade que se puede girar la pantalla a voluntad o jugar a juegos mediante el movimiento del reproductor, que tiene 8 GB y una buena calidad de audio, se convierte en una intere-

# Valoración

#### 139,00 € Precio

# Variedad de modos de reproducción



# Sony NWZ-s638

Como ya hemos comentado en las páginas anteriores de la comparativa, el reproductor de Sony, entre otros muchos, tiene los modos de reproducción más interesantes y curiosos de todos los modelos. Además, su pantalla y la calidad de audio que ofrece es de las mejores de toda la comparativa. Su autonomía no se queda atrás. incluso reproduciendo vídeo.

# Valoración

143.00 € Precio

# Nuestra opinión

En el caso de que quieras un dispositivo para todo, LG es una opción idónea, gracias a todas las funciones que incluye.

Apple y Sony también han propuesto interesantes dispositivos, ya sea por las funciones de reproducción que tiene, como por la calidad de los mismos, tanto a nivel de audio como de acabados, aunque por estos motivos también son los más caros. También puedes dejarte llevar por la cuarta posición en la que ha quedado el reproductor de Creative, ya que es uno de los más sencillos de manejar y también tiene una buena autonomía. Además, su precio está mucho más ajustado que en los anteriores modelos citados.

El resto de los reproductores tienen alguna cosa buena, pero también alguna mala. TrekStor, e pesar de haber quedado en última posición, es una buena propuesta si quieres gastarte lo mínimo con las prestaciones justas, aunque una autonomía bastante limitada.



# Asus Essentio CS5110

## Ordenador de sobremesa

Precio: 867 €
Fabricante: Asus
Contacto: 902 889 688

# **Especificaciones**

Dimensiones: 80 x 290 200 mm Peso: 3,4 Kg

Placa base:

Asustek P5K3L – S1 - P5G35 Chipset: Intel Bearlake G35

**Procesador:** 

Intel Core 2 Duo E8300, 2,8 GHz

Núcleos: 2

Memoria caché: L2: 6 MB

Memoria RAM:

4 GB DDR2, 800 MHz

Tarjeta gráfica: nVidia GeForce

8600M GT, 256 MB

Tarjeta de sonido:

Realtek ALC883 HD

Tarjeta de red: Atheros L1 Gigabit

Tarjeta inalámbrica: Wireless

Network Adapter

Disco duro: Hitachi HDT725050VLA360, 500 GB, 7200 RPM, SATA-II

Unidad óptica: MATSHITA

DVD-RAM UJ-875S
Conexiones frontales: 1x mic,

1x auricular, 2x USB 2.0,

Lector de tarjetas: Sí, "5 en 1"

Conexiones traseras:

1x Audio 7.1, 4x USB 2.0, 1x VGA, 1x DVI (adaptador) 1x HDMI, 1x RJ45, 1x S/PDIF

Fuente de alimentación: Externo,
Delta Electronics, 120 W
Ratón: Asus, 2 botones + rueda

desplazamiento
Teclado: Asus + controles
multimedia

Sistema operativo: Windows Vista Home Premium, 32 bits

Software: Utilidades y controladores Asus

Garantía:

lores Asus 3 años

- Diseño cuidado
- Consumo reducido
- Muy silencioso
- Buen rendimiento
- Difícil ampliación de componentes

# Valoración 7,8

o que más destaca del ordenador de Asus a primera vista es su reducido tamaño, muy imilar a una videoconsola, además de tener una superficie brillante y resistente. El equipo tiene un pro-



cesador Intel Core 2 Duo E8400, el cual destaca por el bajo consumo energético, por calentarse muy poco y por ofrecer grandes posibilidades de overcloking, por si se da el caso de que se necesite más rendimiento. El procesador cuenta con tecnología de 45 nanómetros, y la velocidad que soporta el bus de datos en-

tre la CPU y la memoria RAM es de 1.333 MHz, lo que asegura un buen funcionamiento a la hora de reproducir películas HD con el equipo. En cuanto a la memoria RAM, lleva instalado un módulo de 2 GB con una frecuencia de 800 MHz, cantidad más que suficiente para obtener un buen rendimiento en la mayoría de las aplicaciones o usos multimedia.

La capacidad de almacenamiento es correcta, 500 GB, suficientes para guardar gran cantidad de archivos. Su rendimiento es elevado, al usar la segunda generación de la conexión SATA, lo que se traduce en un aumento global del sistema arrancando más rápido el sistema operativo, ejecutando aplicaciones en menos tiempo y la posibilidad de reproducir vídeo HD sin saltos. Para

realizar esta tarea con fluidez, cuenta con una tarjeta gráfica nVidia 8600 GT con 256 MB de memoria. Tiene soporte para DirectX 10 y Shader Model 4.0 para disfrutar de tus juegos favoritos, e integra la tecnología nVidia Pure Vídeo, que proporciona un buen procesamiento de vídeo, sobre todo en alta definición,

mejorando la calidad.

# Conectividad multimedia

En la parte delantera incluye un lector de tarjetas, algo escaso en cuanto a compatibilidad. Alrededor están situados dos puertos USB y uno firewire, junto con la salida de auriculares y la entrada de micrófono.

En la parte trasera se encuentran el resto de conexiones. Las salidas de audio te permiten conectar un sistema de altavoces 7.1, para oír tus películas y música con sonido envolvente. Además, tiene salida óptica de audio para poder conectar tu reproductor de DVD o un sintonizador de TDT; ya que no se entiende cómo no incluye

En la parte trasera se encuentran dos potentes ventiladores muy eficientes. un sintonizador de TDT o de TV analógica sabiendo el uso multimedia que se le puede dar al equipo. Otro componente que se echa en falta es un lector de Blue-ray, para poder visualizar películas en este formato. Lógicamente tiene salida HDMI, con lo que podrás conectar el equipo a un televisor HD y ver contenidos en alta resolución, además, al ser pequeño y silencioso apenas se notará su presencia.

Dejando a parte la imagen y el sonido, el equipo tiene conector para redes cableadas e incluye integrada una tarjeta inalámbrica para poder acceder a contenidos de Internet sin necesidad de usar cables. De este modo es posible dejar el equipo en el salón y ver en la televisión páginas de Internet y correo. Incluye un mando a distancia junto con un ratón y un teclado con teclas multimedia, ambos USB. Aunque si fueran inalámbricos se evitaría un cable desde el equipo hasta el sillón al usarlo como Media Center.

# Nuestra opinión

El equipo Essentio de Asus es un Media Center muy completo, gracias a su conectividad y componentes internos, los cuales permiten ver y oír contenidos en alta definición sin cortes ni saltos, además de todas las aplicaciones de uso cotidiano. Además, gracias a su mando es posible controlar como si de un reproductor multimedia se tratara.



# Apple MacBook Pro 15

# Ordenador portátil

Precio: 1.749 €
Fabricante: Apple
Contacto: www.apple.com/es

#### **Especificaciones**

 Dimensiones:
 366 x 250 x 25 mm

 Peso:
 2,5 Kg

 Placa base:
 Apple Mac-F42D86C8

 Chipset:
 nVidia MCP79

 Procesador:
 Intel Core 2 Duo P8600, 2,3 GHz

 Núcleos:
 2

 Memoria caché:
 L2: 3 MB

 Memoria RAM:
 2 GB, DDR3,

 1066 MHz

Ranuras de expansión: No Tarjeta gráfica: nVidia GeForce, 9600 GT, GDDR3 256 MB Pantalla: 15.4", 1.440 x 900 píxeles,

tecnología LED Tarjeta de sonido: Realtek ALC885/889A/890

Tarjeta de red: nVidia nForce 10/100/1000

Conexiones inalámbricas: AirPort ExtremelEEE 802.11n

Disco duro: Hitachi HTS543225L9SA02,

250 GB, 5.200 rpm
Unidad óptica: HL-DT-ST DVDRW
GS21N

Ranura para tarjetas: No
Webcam: Sí, 2 Mpx
Conexiones: 1x Firewire, 1x RJ45, 2x
USB, 1x mic, 1x auricular, 1x miniDVI
Ratón: TouchPad, multitáctil

con scroll

Altavoces: 2 integrados, estéreo

Batería: Polímeros de litio, 540 mAh

Transformador: 85 W

Sistema operativo: Mac OS X Leopard 10.5.5

Software: iLife2008, TimeMachine
Garantía: 1 año

- Rendimiento general elevado
- Calidad de los acabados
- Precio elevado
- Autonomía reducida

# Valoración 8,3

pple ha renovado toda su gama de portátiles, con un diseño exclusivo aún más elegante. Estos portátiles destacan por estar ensamblados en una sola pieza y por tener un grosor y peso más reducidos que sus predecesores.

El procesador instalado en el portátil es un Intel Core 2 Duo P8600 con una frecuencia de funcionamiento de 2,4 GHz. Tiene la modesta



cantidad de 2 GB de memoria RAM, aunque es de tipo DDR3 y funciona a una frecuencia de 1.066 MHz, algo poco común en los ordenadores portátiles. Gracias a esto el acceso a la memoria es muy rápido, y de esta forma tanto el sistema operativo como las aplicaciones se ejecutan con mayor fluidez.

El disco duro es de 250 GB, y funciona a 5.400 rpm, algo normal en los portátiles, ya que el consumo es menor. Además, el portátil te permite usar discos SSD.

El sistema gráfico del portátil es muy novedoso dentro de este tipo de dispositivos. El equipo tiene dos tarjetas gráficas, una nVidia GeForce 9400M integrada en la placa base, y otra GeForce 9600 GT con 256 MB de memoria dedicada. La función de este sistema no es otra que obtener el rendimiento gráfico necesario según la situación, ahorrando de esta forma batería. El motivo del ahorro es que cuando no es necesario potencia para



El touchpad es más grande y multitáctil, para ejecutar acciones con más velocidad.

mover gráficos se activa la tarjeta integrada en la placa base, ya que tiene un consumo mucho menor; pero en el caso de que se quiera ejecutar una aplicación de diseño 3D o un juego, por ejemplo, mover dichas aplicaciones corre a cargo de la tarjeta gráfica dedicada, que es suficientemente potente, ya que se trata de una de las últimas tarjetas de nVidia de la serie 9.

En cuanto a la conectividad tiene soporte para redes WiFi con el protocolo "N" además de Bluetooth. Destaca la conexión Mini Display Port para poder conectar los nuevos monitores HD de Apple, a diferencia de la anterior gama que tenía un conector DVI.

# Rediseñado por fuera

A simple vista lo que más llama la atención del portátil de Apple es que está construido en una sola pieza de aluminio, lo que permite que tenga menos grosor y sea más ligero.

La pantalla es similar, puesto que no tiene marco, y es un solo cristal, lo que le confiere más resistencia. En la pantalla además, de forma muy disimulada está la webcam iSight, de 2 Mpx. La tecnología que usa la pantalla es retroiluminación LED, cuyo consumo de energía es inferior al de las tradicionales pantallas LCD de los portátiles. Además, este tipo de pantallas contribuyen con el medio ambiente a la hora de reciclar, ya que no utilizan

mercurio ni arsénico, los cuales son muy nocivos.

El teclado es muy silencioso y cómodo, pero al tener separación las teclas entre unas y otras si se está acostumbrado a un teclado estándar se pulsarán al principio teclas no deseadas. El teclado además, esta retroiluminado para que se pueda usar el portátil en ambientes oscuros sin problemas.

El TouchPad también ha experimentado un cambio, ya que además de ser más grande, no tiene botones, sino que el en su totalidad es un botón. Su superficie es muy agradable al tacto, ya que está fabricado con vidrio. Es multitáctil, por lo que con unos movimien-

tos se pueden hacer gran cantidad de acciones en función de la aplicación que se esté eje-

cutando. Se pueden usar tres dedos e incluso hasta cuatro para determinadas acciones según la aplicación de ese momento. Por ejemplo



En el nuevo Macbook con solo mover una pestaña bajo la tapa de la batería, se accede al disco duro para operar con él.

para hacer zoom en una imagen basta con "pellizcar" el touchpad.

Uno de los puntos negativos del portátil es la autonomía, ya que con un uso mas o menos intensivo no ha superado la hora y media.

# Nuestra opinión

La calidad de los acabados es una de las grandes bazas del portátil. Sus componentes internos hacen que tenga un rendimiento muy elevado con el sistema operativo nativo de Apple. Finalmente gracias a que viene un completo pack de aplicaciones preinstalado no necesitarás tener que buscar programas con los que empezar a disfrutar del equipo. El problema es el elevado precio y que se calienta un poco, sobre todo a ambos lados del teclado.



# Phoenix Cyclone Style

# Ordenador de sobremesa

Precio: 929 €
Fabricante: Phoenix
Contacto: 902 114 390

#### **Especificaciones**

Dimensiones: 415 x 199 x 462 mm
Peso: 10,7 Kg
Placa base: Gigabyte

GA-73PVM-S2H

Chipset: nVidia nForce 7100-630i
Procesador: Intel Core 2 Quad
Q6700, 2,6 GHz

Núcleos:4Memoria caché:L2: 4 MBMemoria:4 GB, DDR2, 800 MHzRanuras:PCI, 1x PCI-E x1,

1x PCI-E x16, 2 DIMM, 1x IDE, 3x SATA

Tarjeta gráfica: nVidia GeForce 9600 GT, 512 MB, GDDR

Tarjeta de sonido:

Realtek ALC885 HD

Tarjeta de red: nVidia nForce

Disco duro: 2x Samsung

HD753LJ, 750 GB, SATA-II,

7,200 rpm

Unidad óptica: TSSTcorp

CDDVDW SH-S203P
Conexiones frontales: 2x USB 2.0,
1x Firewire, 1x mic, 1x auriculares
Lector de tarjetas: Sí, "10 en 1"
Conexiones traseras: 4x USB.

1x Firewire, 1x mic, audio 7.1, 1x S/PDIF, 1x RJ45, 1x HDMI, 1x VGA, 3x DVI, 1x S-Video, 1x vídeo compuesto, 1x antena TV, 2x PS/2, 1x eSATA, 1x antena FM, 1x infrarrojos

Fuente de alimentación: Phoenix F.A.550ATXP4, 550 W

Periféricos: Ratón + teclado Logitech Cordless Desktop EX110 Sistema operativo: Windows Vista Home Premium, 64 bits

Software: WinTV, WinTV Radio.
Garantía: 3 años

Rendimiento gráfico

• Capacidad de almacenamiento

Sintonizador de TV incluido

Consumo elevado

# Valoración 7,8

i algo caracteriza a Phoenix es por ofrecer ordenadores muy bien equipados a un precio realmente prometedor. Y así lo demuestra su modelo Cyclone Style, ya que debido a sus prestaciones obtendrás un buen rendimiento en cualquier uso que le vayas a dar.



Su procesador Intel de cuatro núcleos y una frecuencia de 2,6 GHz cumplen las expectativas de cualquier usuario básico, a la hora de ejecutar con soltura cualquier tipo de aplicación doméstica. La memoria RAM va indica que el equipo puede con mas aún, ya que además de tener una cantidad elevada, 4 GB, funcionan a una frecuencia de 800 MHz, cuando lo normal es encontrar memorias con 667 MHz. Gracias a esto el flujo de datos entre la RAM y el bus de datos es mas rápido, y por lo tanto conlleva a un aumento del rendimiento del sistema.

La tarjeta gráfica no podía ser menos. Tiene instalada una GeForce 9600 GT con 512 MB, pero con memoria GDDR. A pesar de no ser la más alta de la serie 9 de nVidia cumple con creces su cometido, y en los test gráficos realizados ha dado unos resultados muy buenos.

Y para terminar con el repaso de los componentes que integra el ordenador, comentar que la capacidad de almacenamiento del equipo es elevada, ya que tiene dos discos duros de Samsung de 750 GB cada uno. Esto posibilita que se puedan configurar en modo RAID y así disfrutar de un mejor rendimiento, o de más seguridad para los datos, según el tipo de RAID.

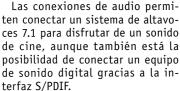
## Gran conectividad

Al observar la parte trasera del equipo se descubre todo el potencial que ofrece el equipo en cuanto a conectividad se refiere, además de, cómo no, las típicas conexiones delanteras.

Gracias a sus seis puertos USB 2.0 no te quedarás sin conectores para

tus periféricos que, junto a sus dos puertos Firewire, podrás conectar discos duros externos y disfrutar de más espacio, o bien, salvaguardar los datos más importantes. La conexión eSATA incluida también te permite conectar discos duros externos, pero a mayor velocidad que por USB.

La placa base es de gran calidad ya que tiene integradas gran número de las conexiones más recientes que puede tener un ordenador.



Para quien tenga un ratón o teclado viejo, el ordenador tiene dos puertos PS/2.

El punto fuerte del ordenador está en las interfaces de vídeo que tiene. La tarjeta gráfica tiene dos salidas DVI, con la posibilidad de conectar dos monitores a la vez y tener así un escritorio panorámico y poder trabajar más cómodamente con aplicaciones de diseño que requieren mucho espacio. En la propia placa base, además, hay una salida VGA para monitores

analógicos. Además de conectores S-Video para cámaras de vídeo por ejemplo, también en la propia placa hay una conexión HDMI, para poder conectar el equipo a un televisor compatible con alta definición y disfrutar de contenidos multime-

dia con mavor calidad.



La ampliación del equipo es nula, a no ser que quites los componentes ya presentes.

El ordenador también dispone de una tarjeta sintonizadora de TV, para ver la televisión o bien, gracias al sintonizador de radio integrado, escuchar tus emisoras favoritas.

# Nuestra opinión

Phoenix siempre pone todas sus cartas sobre la mesa a la hora de ensamblar sus equipos. En el caso de Cyclone Style se puede hacer prácticamente de todo. Una de las pocas pegas que tiene es su elevado consumo, aunque la fuente de alimentación que lleva instalada es suficiente.



. . . . . .

# Freecom Network Media Player 450 Wan



tivos multimedia, Freecom, completa su gama
de productos incluyendo este
reproductor con soporte para
red, ya sea cableada o inalámbrica, basado en almacenamiento con un disco duro y
con soporte HDMI, para poder
disfrutar de los contenidos en
un TV compatible.
Entre las características que

l fabricante de disposi-

Entre las características que hacen que este dispositivo destaque entre los de la competencia, hay que mencionar que el disco duro es reemplazable por otro estándar sin necesidad de recurrir a discos propietarios. Otra característica es que se puede añadir un disco duro adicional mediante su puerto USB Host, sin necesidad de desmontar

la unidad para instalarlo en el interior del dispositivo. Finalmente, que ofrezca conectividad con o sin cables (Ethernet o Wi-Fi) con soporte UPnP, para autoconfigurar los puertos de los routers, es otra baza que hacen de él un producto muy versátil.

Como característica más novedosa entre los dispositivos de su clase, el Network Media Player 450 WLan ofrece la posibilidad de escuchar radios desde Internet en un equipo de música o televisor, sin necesidad de conectar el ordenador.

Todas estas funciones, combinadas con un amplio abanico de formatos de vídeo y audio soportados garantizan su gran versatilidad y rendimiento en la reproducción.

Una de las pegas del reproductor multimedia es que el plástico que recubre el frontal no ofrece demasiadas garantías, aunque tampoco es una parte móvil que se deba manipular. Además, su precio es algo elevado.

# Disco duro multimedia

Precio: 259 €
Fabricante: Freecom
Contacto: 902 401 024

#### **Especificaciones**

Designs EM8621L
Sistema de archivos: NTES EAT32

Sistema de archivos: NTFS, FAT32 Servicios de ficheros en red: FTP Formatos soportados: Vídeo: AVI, WMV, ASF, MP4, DAT, VOB, MPEG, TP/TS/TRP / Audio: MP3, WMA,

Ogg Vorbis, WAV

HDMI (480p. 720p. 1080i. 1080p).

#### Salidas de vídeo:

HD Component Y, Pb, Pr (480p, 720p, 1080i), S-Video, Composite Salidas de audio: Stereo, Digital Coaxial, Optical 5.1 surround Accesorios: Pie, mando a distancia, cables USB y AV, fuente de alimentación

#### Garantía:

1 año

**♦** Conectividad

Formatos soportados

Disco duro reemplazable y ampliable

Acabados del frontal

Valoración 8.0

# Nuestra opinión

Freecom ha hecho un gran trabajo incorporando las capacidades para vídeo HD en un dispositivo que completa su variada gama de reproductores. Con buenas capacidades de almacenamiento y opciones de expansión, un buen rango de formatos de reproducción y opciones de conectividad, se puede catalogar el reproductor como uno de los más completos que han pasado por nuestro banco de pruebas.

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

# **Ahtec Sense XMS1722 Duo**

# Ordenador portátil

1.399 € Precio: Fabricante: Ahtec Contacto: 902 133 141

## **Especificaciones**

Dimensiones: 396 x 45 x 281 mm Peso-3,18 kg Procesador. Core 2 Duo T9400, 2.53 GHz

Núcleos: MSI MS-1722 Placa base: Memoria caché: L2: 3 MB Intel Cantiga PM45 **Chipset:** 4 GB de RAM, DDR2, Memoria:

Tarjeta gráfica: nVidia GeForce 9600M GT. 512 MB

800 MHz

Tarjeta de sonido: Realtek

ALC888/1200 HD Tarieta de red: Realtek

RTL8168C (P)/8111C

Tarjeta inalámbrica: Intel WiFi Link 5100

Pantalla: 16,9" panorámica, 1.920 x 1.200 (WUXGA)

Disco duro: WDC WD3200BEKT-00F3T0, 320 GB, 7.200 rpm

# Lector de tarjetas de memoria:

SD, MMC, MS, MS Pro, xD Unidad óptica: Optiarc DVD RW AD-7590S Sí, 2 Mpx Webcam: 3x USB2.0;, 1x Conectores: Firewire, 1x VGA, 1x HDMI,

2 x auriculares, 1 x mic, 1x RJ11, 1x RJ45, 1x antena TV, 1x line in, 1x line out, 1x combinado eSATA + USB

Ranuras de expansión:

1x ExpressCard

Conexiones inalámbricas:

WiFi a/b/g/n, Bluetooth 2.0 Ratón: TouchPad con dos botones

+ scroll Altavoces: 4. integrados Batería: Ion de litio. 6 células Transformador:

Sistema operativo: Windows Vista Home Premium, 32 bits

Software: Controladores, aplicación de TV Garantía: 2 años

Rendimiento elevado

1 Incluye maletín de transporte

Sintonizador de TDT

Capacidad del disco duro

Valoración



a plataforma Centrino 2 de Intel ya viene implantada en la mayoría de los portátiles nuevos. El último portátil Ahtec además de tener esta plataforma, tiene una tarjeta gráfica muy potente y algunos extras interesantes.

El procesador con 2,53 GHz tiene una memoria caché de 6 MB v garantiza un buen funcionamiento del equipo. La cantidad de memoria RAM también es elevada y además funciona a 800 MHz. Lo único que al tener instalado Windows Vista de 32 bits se desaprovecha todo el potencial que ofrecen los 4 GB instalados en el equipo. Aún así, el ordenador se puede comprar sin sistema operativo por 100 €.

El disco duro tiene una capacidad es de 320 GB, pero destacan las revoluciones por minuto, ya que tiene



El mando a distancia se esconde en la ranura PCI, así es menos probable que se pierda.

las mismas que tiene un disco duro estándar de un ordenador de sobre-

mesa, 7.200 rpm. De esta forma el inicio de Windows y las aplicaciones es muy rápido, así como las carga y ejecución de los juegos.

La tarjeta gráfica es una nVidia GeForce 9600M GT con 512 MB de RAM dedicados, es decir, que no usa memoria del sistema. En las pruebas que le hemos pasado con 3DMark ha dado buenos resultados, aunque con Direc-

tX 10 los frames por segundo resultantes son solo 22, lo

que no es suficiente para jugar con fluidez, va que lo mínimo es 30 fps. Aun así, la tarjeta gráfica sí cumple muy bien su función a la hora de reproducir vídeo en HD para verlo en un televisor HD a través de la salida HD-MI del ordenador.

# Ocio multimedia

Gracias a las salidas de vídeo del ordenador, junto con una tarjeta gráfica que es capaz de hacer funcionar vídeo en alta resolución, el equipo puede ser un completo reproductor de películas y música, o para jugar a muchos de los juegos presentes en el mercado ahora mismo.

Además, tiene 4 altavoces integrados, los cuales tienen una calidad superior a los tradicionales que se pueden encontrar en los ordenadores portátiles.

La pantalla tiene mucha calidad, y no tiene apenas molestos brillos ni reflejos. La elevada resolución nativa (1.920 x 1.200 píxeles) que tiene la convierten en una aliada ideal para ver vídeos a toda pantalla con mucha nitidez. No solo podrás ver películas en el ordenador, también podrás disfrutar de tus series favoritas de la Televisión Digital Terrestre, ya que tiene integrado una tarieta sintonizadora con una antena externa, por lo que en el caso de que no tengas un decodificador de

> rirlo cuando se produzca el apagón analógico. Además, podrás grabar tus programas o series para disfrutar de ellos posteriormente Destaca una de

TDT ya no tendrás que adqui-

las conexiones que tiene el ordenador. Se trata de un puerto combinado eSATA con USB, por lo que puedes conectar dispositivos de los dos tipos, lo que reduce el espacio necesario para tener las dos conexiones. Tiene conectividad WiFi compatible con la norma "N", mucho más veloz y con mayor alcance, además de Bluetooth 2.0.

La pega del equipo es que tantos componentes tenían que tener su repercusión negativa en la batería,

Gracias a la antena externa de TDT incluida podrás ver tus películas y series favoritas.

ya que dura alrededor de dos horas haciendo un uso normal con el portátil, v hasta hora v media en el caso de que se quiera ver una película; por lo que estar conectado a la alimentación eléctrica se convierte en algo casi necesario.

# Nuestra opinión

La relación calidad/precio es buena, va que por menos de 1.400 € Tendrás un portátil muy versátil. Podrás jugar, trabajar, ver películas y estar conectado a Internet sin problemas, aunque eso sí, conectado a la red eléctrica.



# **LG W2261V**



# **Monitor**

Precio: Fabricante: LG 902 500 234 Contacto:

#### **Especificaciones**

**Dimensiones:** 519 x 193 x 388 mm 4,2 Kg Tipo de pantalla: TFT LCD Tamaño diagonal: 22", panorámico 1.920 x 1.080 Resolución nativa: píxeles (16:9) Número de colores: 16,7 Millones

Tiempo de respuesta: 2 ms Brillo: 300 cd/m<sup>2</sup> Relación de contraste: 30.000:1

(tecnología DigitalFineContrast) Angulo de visión: H: 170°, V: 170° 1x VGA, 1x HDMI, 1x Conexiones: DVI-I. auriculares

Altavoces: Sí, estéreo con Dolby

digital, 5 W Accesorios: Cable de alimentación,

VGA, DVI Software: Controladores y manual

Normativas: Plug & Play DDC 2B, ISO, Energy Star, CE Garantía: 3 años

Relación calidad/precio Nitidez de las imágenes

Full HD

No incluye el cable HDMI

#### Valoración 8.5

l mismo tiempo que se renueva toda la gama de TV de LG con el nombre Scarlet, se lanza el último monitor Full HD para PC con la misma línea y diseño que estos televisores.

La certificación FullHD viene dada gracias a la resolución máxima que es capaz de mostrar por pantalla, hasta 1.080 puntos.

Destaca la tecnología desarrollada por LG llamada DigitalfineContrast, que mejora sustancialmente la calidad de las imágenes de la pantalla mediante un control automático del contraste.

Su tiempo de respuesta es de 2 ms, por lo que es ideal para disfrutar de los juegos, ya que debido a ese tiempo tan reducido se evitan las posibles imágenes "fantasma". Estas imágenes no son otra cosa que rastros que dejan cuando hay movimientos rápidos.

Las películas también se pueden disfrutar plenamente. Mediante la entrada HDMI se pueden ver contenidos en alta definición y con muy buena calidad. Además, gracias a los altavoces integrados con descodificador de Dolby Digital se puede obtener una experiencia multimedia de gran calidad, por que el sonido aunque no sea comparable al de un sistema de altavoces, no defrauda.

El menú OSD en pantalla es muy sencillo de usar, y en pocos pasos se pueden configurar todos los aspectos referentes a la imagen.

Tal vez, lo único que se echa en falta es un sintonizador de TDT integrado o un mando a distancia, para poder colocarlo en un salón junto con un Media Center, y poder controlar el monitor desde el sillón viendo tu programa favorito.

# Nuestra opinión

LG ha dado un paso más, y ha incluido la alta definición en los monitores de ordenador, otorgándoles, además, la estética de un televisor. Junto a unas buenas prestaciones, y un precio ajustado, se convierte en un producto a tener en cuenta.

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

# Asus EeePC 1000H

# Miniportátil

Precio: 429 €
Fabricante: Asus
Contacto: 902 889 688

#### **Especificaciones**

 Dimensiones:
 268 x 193 x 44 mm

 Peso:
 1.43 Kg

 Placa base:
 Asus Eee PC 1000H

 Chipset:
 Intel Calistoga-GSE

 i945GSE

Procesador: Intel Atom, 1,6 GHz
Núcleos: 1
Memoria caché: L2: 512 KB
Memoria RAM: 1 GB, DDR2,
667 MHz

Ranuras de expansión: No Tarjeta gráfica: Intel 945 Express, 128 MB

Pantalla: 10". 1.024 x 600 píxeles
Tarjeta de sonido: Realtek
ALC269HD

Tarjeta de red: Atheros AR8121/ AR8113/AR8114

Conexiones inalámbricas: Azure Wave AW-NE766

Disco duro: ST980811AS, 80 GB, 5400 RPM

Unidad óptica: No tiene
Ranura para tarjetas: Sí, "2 en 1"
Webcam: Sí, 1,3 mpx
Conexiones: 3x USB, 1x VGA, 1x

RJ45, 1x audio, 1x mic
Ratón: Touchpad, dos botones +

Altavoces: 2, integrados estéreo, Certificados con Dolby Soundroom Batería: Asus AL23-901, 6600 mAh Transformador: 36 W

Sistema operativo: Windows XP
Home SP3, 32 bits

Software: Microsoft Works, SUN
Staroffice, Inter Video Pack
Garantía: 2 años

Rendimiento correcto

Pantalla de buena calidad

Autonomía elevada

Conectividad escasa

# Valoración 6,5

anteniendo la línea de la gama EeePC, Asus renueva su miniportátil con interesantes mejoras, como por ejemplo una pantalla más grande, una autonomía mejor y mayor cantidad de memoria RAM.

El procesador sigue siendo un Intel Atom, pero esto no supone un problema, ya que es el procesador más adecuado para este tipo de ordenadores debido a sus características.



Entre ellas se encuentran el reducido consumo, ya que en las pruebas que le hemos hecho al equipo ha dado un consumo medio de 11,46 W. El procesador funciona con tecnología de 45 manómetros y tiene una frecuencia de trabajo de 1,6 GHz. Tan solo tiene 512 MB de memoria caché, pero con la ampliación que se le ha hecho al equipo de memoria RAM hace que el rendimiento con aplicaciones ofimáticas, correo, Internet y programas que no requieran mucho proceso,



La tecla "shift" al ser más pequeña de lo normal, cuesta acostumbrarse a ella.

funcionen fluidamente. Además, gracias a que lleva instalado Windows XP Home, con el Service Pack 3, esta cantidad de memoria es suficiente, ya que esta versión de Windows funciona incluso con 512 MB.

La tarjeta gráfica es integrada, algo lógico si se tiene en cuenta que este tipo de tarjetas consume mucho menos que una dedicada, y una de las premisas de estos equipos es ofrecer la máxima autonomía. La pega es cuando se ejecuta alguna aplicación que requiere un rendimiento gráfico mínimamente elevado, ya que tan solo tiene 128 MB de memoria, junto a unas velocidades muy reducidas en sus relojes internos.

Asus ha dejado a parte los discos en estado sólido (SSD) para este modelo de EeePC, ya que el rendimiento que tiene un ordenador con un disco de este tipo es apenas apreciable. Además, para que el precio final del ordenador sea el característico reducido que tienen estos portátiles, hay que instalar uno de muy poca capacidad, debido a que los discos sólidos aún tienen un coste muy elevado. Por eso, el disco duro que lleva instalado es un Seagate de 80 GB, que para este tipo de ordenadores es aceptable.

# Un cambio de imagen

No solo en el interior ha cambiado el EeePC de Asus, si no que también lo ha hecho por fuera. En primer lugar, donde más se ha notado este cambio es en el aumento de pulgadas de la pantalla, ya que este tiene 10", y la calidad de la misma es buena. Su resolución ideal es 1.024 x 600 píxeles, lo que permite ver cómodamente las ventanas en el escritorio.

Este aumento de tamaño de pantalla ha permitido aumentar también el teclado. Ya no pasa como los anteriores modelos, en los que las teclas eran demasiado pequeñas y en ocasiones se pulsaban dos accidentalmente. A pesar de eso, la distribución del teclado no es todo lo bueno que se podía esperar. La tecla derecha "shift" es muy pequeña y de difícil acceso. El touchpad también ha experimentado un ligero aumento de tamaño, siendo más cómodo de usar.

La autonomía del equipo también es muy buena, ya que llega a las 4 horas reproduciendo un DVD continuamente. En el caso de un uso ofimático, por ejemplo, puede llegar a las tres horas y media. Para lograr este tiempo, ayuda la aplicación

de Asus PowerGear, que automáticamente ajusta la frecuencia del procesador y el brillo de la pantalla entre otros, para intentar sacar el máximo partido a la batería.



Al igual que la pantalla y el teclado, el Touchpad tambien a aumentado su tamaño.

En cuanto a la conectividad no se puede decir que haya mejorado, sigue siendo igual de limitada que este tipo de ordenadores: tres USB, un puerto de red cableada, una salida de vídeo analógica, salidas y entradas de audio para micrófono y altavoces, junto a la conectividad bluetooth e inalámbrica. Aunque de esta última hay que destacar que ofrece soporte para el protocolo "N" de redes WiFi, con mayor velocidad y mayor rango de acción.

# Nuestra opinión

Una mejora de prestaciones y de pantalla junto con una autonomía elevada, han sido los factores clave de Asus para mejorar sus EeePC. El problema es que por el precio que se vende se puede adquirir un equipo normal, pero de 15".





# ATI Radeon HD 4830



# Tarjeta gráfica

Precio: 124,00 €
Fabricante: Sapphire
Contacto: 914 400 700

#### **Especificaciones**

Dimensiones: 395 x 278 x 35 mm
Peso: 3,2 Kg
Chip: ATI HD4830
Número de chips: 1
Número de ranuras ocupadas: 1
Refrigeración: Activa
Compatibilidad: Microsoft DirectX
10.1, OpenGL 2.1

Transistores: 956 millones.
Unidades de procesamiento: 640
Velocidad del núcleo: 575 MHz
Memoria RAM: 512 MB

Interfaz de memoria:

GDDR3 de 256 bits

Velocidad de memoria: 1.800 MHz

RAMDAC: 2 x 30 bit a 400 MHz

Resolución máxima: 2.560 x 1.600

Interfaz: PCI Express 16x Rev 2.0

Conexiones: DVI, HDMI con audio
7.1, DisplayPort

Accesorios: Cable de alimentación, cable de vídeo DVI

Software: Controladores
Garantía: 3 años

- Relación calidad / precio
- Rendimiento elevado
- Conexiones HD
- Consumo elevado

# Valoración 8,0

o todo el mundo puede desembolsar 300 € en una tarjeta gráfica solo para poder jugar a todos los juegos actuales. Por eso, ATI ha desarrollado la 4830, para que todo el mundo tenga la oportunidad de jugar a los últimos juegos del mercado sin gastar más de la cuenta.

La tarjeta no es sólo para jugar, sino que gracias al chip para vídeo HD podrás ver películas en formato Blu-ray o HD-DVD de forma óptima, gracias la tecnología ATI Avivo HD que, según ATI, mejora la nitidez de las imágenes así como los colores.

Mediante la salida HDMI podrás conectarla a un televisor HD y jugar o ver una película en una pantalla mucho más grande que un monitor convencional. Y para completar la experiencia multimedia, es compatible con sistemas de altavoces 7.1.

Es compatible con juegos DirectX 10.1 y OpenGL 2.1 y con numerosas tecnologías de mejoras gráficas, como anti-aliasing y los filtros anisotrópicos. Es compatible con Crossfire, para poder instalar hasta 4 tarjetas gráficas, ya que el precio de dos 4830 es inferior a una 4870, por ejemplo. Así, es mas asequible tener un buen sistema gráfico instalado. Añadir que en algunas de las pruebas realizadas a la tarjeta ha demostrado que su rendimiento es similar a una nVidia GeForce 9600 GSO. Para sacar el vídeo del ordenador la tarjeta te da la opción de usar un puerto HDMI, un DVI o bien Displayport.

Una de las pegas de la tarjeta es que para obtener el mejor rendimiento, y que no falle ningún componente del ordenador, es necesario tener una fuente de alimentación de al menos 600 W, ya que el consumo de la tarjeta gráfica es elevado, como pasa con todas las tarjetas de gama alta.

# Nuestra opinión

ATI ofrece posibilidad de jugar a los últimos juegos lanzados al mercado, o disfrutar de vídeo con calidad de cine, sin necesidad de gastarse una cantidad desmesurada de dinero. Lo único que debes tener una fuente de alimentación acorde a las circunstancias.

# Archos 705 WiFi





# Reproductor multimedia

Precio: 499,99 €
Fabricante: Archos
Contacto: 917 456 224

## **Especificaciones**

Dimensiones: 122 x 82 x 20 mm
Peso: 612 gr
Formatos admitidos: MPEG-4,
WMV, MP3, WMA, WAV,
JPEG, BMP, PNG, PDF

Capacidad: 80 GB
Ranura para tarjetas: No
Pantalla: Pantalla táctil,
800 x 480 píxeles,TFT LCD de 7",
16 millones de colores

Micrófono: S
Botones: Indicadores LED:

TV, CHG, HDD, power

Batería: Ion Li-Po

Conexiones: USB 2.0, USB Host,
DVR docking, audio 3,5 mm,
conector Doking Station

Conexiones inalámbricas:

WiFi (802.11g)
Accesorios: Auriculares,

cable USB Archos, mando a distancia, adaptador de la DVR Station Gen 5, funda protectora,

Guía rápida de inicio

Garantía:

Buena calidad de pantalla

Diseño y materiales

Los plugins son de pagoPeso y tamaño elevados

# Valoración 7,0

l reproductor Archos 705 Wi-Fi es un dispositivo interesante en varios aspectos. Aunque debido a su peso y dimensiones pierde un poco de portabilidad. El tamaño es justificable en gran medida por su pantalla de 7" y la larga duración de su batería (hasta 17 horas de música o más de 5 de vídeo).

Su pantalla ofrece una calidad de imagen bastante alta, tiene una resolución de 800 x 480 píxeles y más de 16 millones de colores. Es táctil y su uso es mejor con el puntero ya que con los dedos es un poco impreciso.

Incluye un mando a distancia que permite el acceso a todas las funciones de forma cómoda y sin tener que acceder al interfaz en la pantalla táctil.

En cuanto a sus opciones de conectividad tiene USB y además WiFi. También, y no menos importante, es su puerto USB-Host, que permite la conexión de una cámara de fotos o vídeo para la descarga automática al reproductor o la utilización de memorias USB o discos duros portátiles para ampliar su capacidad. También es reseñable la posibilidad de conectar el reproductor a un televisor para ver en él los vídeos y poder navegar por Internet.

El principal aspecto negativo de Archos 705 WiFi es que todos los plugins y accesorios requieren de un pago adicional. Por ejemplo, el navegador Opera para Internet hay que comprarlo aparte.

# Nuestra opinión

El último reproductor de Archos, el 705 WiFi, es un dispositivo muy completo y versátil que apenas tiene carencias. Una de las pocas pegas es el tema de los plugins de pago, ya que algunos son necesarios para aprovechar todo el potencial del producto.

# HP iPAQ 914c Business Messenger

### **PDA**

Precio: 499 €
Fabricante: HP
Contacto: 916 348 800

### **Especificaciones**

 Dimensiones:
 64 x 16 x 113 mm

 Peso:
 154 gr

 Procesador:
 Marvell

 PXA270 a 416 MH

Memoria: 128 MB de RAM / 256 MB de flash ROM

Pantalla: TFT táctil de 2,4", 65.000 colores,

320 x 240 píxeles con luz LED

Cámara: 3,0 megapíxeles
integrada, zoom digital 4x, flash Led

Lector de tarjetas: MicroSD

hasta 4 GB
Conexiones: Mini USB,
antena (GPS)

Conexiones inalámbricas: WLAN 802.11b/g, Bluetooth 2.0 EDR Botones: Teclado QWERTY, colgar, descolgar, mensajes, calendario, OK, inicio, volumen, grabación de voz, rueda de desplazamiento

y cámara Indicadores LED: Uno (con varias

funciones)

Batería: Litio de 1940

mAh (conversación hasta 4 horas.

en espera hasta 250 horas)
Sistema operativo: Windows

Accesorios: Batería, cable USB, auriculares, quía usuario,

CD con aplicaciones
Software: Aplicaciones HP, Google
Maps, Office Mobile, Media
Player, Active Sync, Messenger

Software para PC: Controladores y aplicaciones de HP para sincronización del dispositivo

Otros: Receptor A-GPS
Garantía: 1 año

Funcionamiento fluido

O Diseño y peso

Teclado virtual o QWERTY

Autonomía reducida

El GPS tiene coste de datos

### Valoración 8,0

a nueva iPAQ de HP viene cargada de características que la hacen ideal para convertirse en un completo ordenador de bolsillo. Eso sí, tendrás que llevar el cargador a mano, ya que tiene una autonomía muy reduci-



da. Dejando al margen esta pega, tiene un tamaño reducido, siendo un poco más grande que un teléfono móvil, lo cual le permite tener una pantalla de 2,46 pulgadas con 65.000 colores. Para manejarte por los distintos menús deberás usar o el teclado o la stylus, ya que con los dedos es algo complicado. Funciona con Windows Mobile 6.1.

El teclado, aunque al principio puede antojarse pequeño, es fácil acostumbrarse a él. Además, gracias a los botones que incluye, y a la rueda de desplazamiento lateral, mediante el teclado se puede manejar todas las funciones de la PDA, sin necesidad de usar la stylus. Aunque eso ya es cuestión de gustos.

En conectividad no se echa en falta nada. Tiene Bluetooth 2.0 y WLAN 802.11b/g; además de ser cuatribanda y HSDPA. Incluye también A-GPS, con Google Maps preinstalado.

Tiene una cámara integrada de 3 Mpx sin estabilizador, que hace fotos decentes siempre y cuando las condiciones de luz sean óptimas y el zoom no esté activado, ya que si no las fotos saldrán algo borrosas.

### Nuestra opinión

Poder tener varios dispositivos en uno solo, y en un tamaño y peso reducidos, es algo útil sobre todo para quien se mueve mucho. Además, gracias a todas las aplicaciones que tiene instaladas de serie podrás ponerte a trabajar según la enciendas, y gracias a su completa conectividad podrás navegar por Internet en cualquier lugar.

# Microsoft Explorer



### Ratón

Precio: 69,90 €
Fabricante: Microsoft
Contacto: 902 197 198

### **Especificaciones**

Dimensiones: 80,7 x 116 x 45,6 mm Peso: 153 gr Interfaz: **USB 2.0** Tipo de sensor: 2,4 GHz v4.0 ambos, diodo led Resolución: 1.000 dpi **Botones:** 4 botones personalizables y rueda de desplazamiento en 4 direcciones Indicadores LED: Led indicador de bacteria (verde-rojo)

Compatibilidad:

Windows Vista, Windows XP SP2, Mac OSX v10.2-10.5

Accesorios: Base de recarga, receptor-transmisor USB

Software: IntelliPoint software 6.3, Garantía: 3 años

Precisión del sensor Ergonomía y diseño

Precio elevado

Es solo para diestros

### Valoración 8.0

n el campo de los periféricos, Microsoft siempre ha desarrollado importantes tecnologías que han hecho más cómodo el uso de los mismos, como la rueda del ratón. Ahora, de nuevo introduce en el mercado una importante innovación, una tecnología para ratones que los permite funcionar sobre cualquier superficie.

Esto es posible gracias a que se ha sustituido el actual sensor láser del ratón por un diodo led azul con mucha mejor precisión gracias a la colocación de las lentes, que hace que se calcule mejor el movimiento que hace el ratón a través de las distintas superficies por muy irregular que sean estas.

Con esto se consigue que el ratón tenga un movimiento fluido sobre madera, mármol, ladrillo e incluso sobre una pierna, con lo que ya se puede prescindir del uso de alfombrilla por completo.

El ratón funciona mediante puerto USB 2.0 y tiene una resolución de 1.000 puntos por pulgada o DPI, más que suficiente para tener una buena precisión en la mayoría de las aplicaciones ofimáticas, de Internet y de uso diario, pero quizá insuficiente en algunos juegos que requieran velocidad y precisión extremos. Tiene 4 botones personalizables para ejecutar las principales funciones de Windows o los programas que se configuren. La rueda de scroll tiene cuatro direcciones de movimiento, gracias a las cuales te puedes mover en todos los sentidos mientras navegas por ejemplo. El dispositivo funciona mediante batería, la cual se recarga colocando el ratón en su base, aunque en teoría no hará falta cargarlo cada poco tiempo, ya que el fabricante asegura una autonomía de hasta 6 meses. En nuestras pruebas lo hemos usado durante semanas y el diodo que avisa de batería baja no nos ha mostrado ninguna incidencia.

El agarre del ratón es muy cómodo gracias a su forma ergonómica, aunque no sea ambidiestro, por lo que las personas zurdas no podrán usarlo con su mano motriz. Otra de las pocas pegas del ratón es su elevado precio, casi 70 €.

### Nuestra opinión

Gracias al nuevo ratón de Microsoft podrás colocar el portátil o el ordenador a distancia y tú desde una silla usarlo cómodamente incluso sobre la pierna obteniendo unos movimientos suaves y fluidos del puntero en la pantalla del ordenador. Cargar con una alfombrilla es algo de lo que te puedes olvidar.



### Router inálambrico

Precio: 113,90 €
Fabricante: Siemens
Contacto: gigaset.siemens.com

#### **Especificaciones**

Dimensiones: 189,5 x 184 x 34 mm
Peso: 405 gr
Interfaces de conexión: 1x WAN,
4x LAN, 1x WLAN(802.11n)
Rango: 2,400 a 2,4835 GHz
Canales: 11 en Canadá y EEUU,
13 en el resto (excepto Japón)
Tasa de transmisión:

802.11b: hasta 11 Mbps
802.11g: hasta 54 Mbps
802.11n: hasta 300 Mbps
Rango: Hasta 30 m en interiores
y 300 m en exteriores.
Indicadores led: Encendido,
Online, WAN, WLAN, 4x LAN
Seguridad: Firewall, filtro MAC,

Seguridad: Firewall, filtro MAC, filtro de URLs, bloqueo de DoS, SPI Cifrado: 64-128bits WEP, WPA/WPA2 Antenas:

2 fijas externas y 1 interna Cableado incluido:

1x Cable Ethernet (UTP Cat-5)

Alimentación:

Adaptador +12V DC, 1A 2 años

**7.0** 

Fácil de configurar

Garantía:

Muchas funcionalidades
Textos en inglés

Solo 100 Mbps en red cableada

### Valoración

l router de Siemens, Gigaset SE366 WLAN, permite conectar los equipos a un módem ADSL para dar conexión a Internet. Cuenta con un conector WAN, cuatro LAN y una conexión WiFi que te permitirá conectar hasta 32 dispositivos inalámbricos.

En lo referente a la conexión WAN, si cuentas con un módem ADSL con conexión Ethernet/Fast Ethernet o con un router ADSL, podrás utilizar el SE366 para compartir dicha conexión con equipos fijos e inalámbricos.

Hablando de la conectividad inalámbrica, garantiza la conectividad a la máxima velocidad posible, al soportar las tres versiones del estándar 802.11 b/g/n. Esta última versión, la N, está aún en fase de borrador, pero el SE366 puede actualizar su firmware para cuando se publiquen las especificaciones definitivas del protocolo. El protocolo de conexión inalámbrica 802.11n, con sus 300 Mbps de velocidad y su alcance máximo de 300 metros en exteriores está capacitado para transmitir vídeo de alta definición en tu red inalámbrica. El problema es que no se pueden instalar antenas más potentes, ya que son fijas.

El interfaz web de configuración es sencillo de usar e intuitivo. El asistente de configuración inicial te permite configurar el router en cuestión de minutos y el asistente de seguridad te facilita la función de configurar las características de seguridad principales, incluyendo el cifrado WiFi. La única pega es que tan solo la versión abreviada de manual está en castellano.

### Nuestra opinión

El SE366 es un router para pequeñas oficinas o domicilios particulares sencillo de configurar y con un conjunto muy completo de funciones. Conexiones Gigabit y la posibilidad de sustituir las antenas por otras más potentes le habrían convertido en una elección excelente para estos entornos.



# **Sony Ericsson C905**

### **Smartphone**

Precio: 549 €
Fabricante: Sony Ericsson
Contacto: 902 180 576

### **Especificaciones**

Dimensiones: 104 x 49 x 18 mm
Peso: 136 gr
Memoria: Interna: 160 MB:

Externa: 2 GB (tarjeta de memoria M2 incluida)

Pantalla: 2,4", 262.144 colores, 128 x 160 píxeles Cámara: 8,1 Mpx, Flash Xenon

Lector de tarjetas: Sí, MMC y M2
Conexiones: Puerto de datos
propietario de Sony Ericsson

Redes: GSM/GPRS/EDGE 850/ 900/1800/1900 UMTS/HSDPA 2100

Conexiones inalámbricas:

WiFi 802.11 b/g, Bluetooth 2.0, A-GPS

#### **Botones:**

Teclado numérico, pad, colgar/descolgar, teclas

de función de la cámara, volumen Audio: Altavoces integrados estéreo Batería: Litio, 3,6 V

Duración de la batería: en modo llamada GSM/GPRS: hasta 9 horas / en modo espera GSM/ GPRS: hasta 380 horas.

Sistema operativo: Propietario Sony Ericsson

Accesorios: Correa de transporte, cargador, batería, auriculares, manos libres inalámbricos, USB.

Software: PC Suite Media Manager
Garantía: 2 años

- Calidad de las fotos
- 1 Interfaz de usuario rápida
- O Diseño robusto
- Autonomía reducida
- Precio elevado

### Valoración 7,9

a carrera por los megapíxeles no solo se da en las cámaras de fotos. Sony Ericsson pretende situarse en cabeza con su último modelo de smartphone.

Lo que mas destaca en este teléfono es la cámara de fotos. Tiene lente Carl Zeiss y un sensor de hasta 8 Mpx. Incluye un flash de Xenon, lo que permite sacar fotos nocturnas con mejor calidad, y para que las fotos no salgan movidas tiene estabilizador de imagen. Finalmente, al igual que las cámaras de fotos Sony, incluye un detector de rostros muy preciso, de este modo, las caras de las fotos salen mejor enfocadas



y con más detalle. Añadir que la cámara tiene una función llamada BestPic la cual permite tomar un número indeterminado de fotos para luego elegir la que mejor ha salido. A la hora de grabar vídeo el móvil ya no destaca, ya que los vídeos salen ligeramente pixelados.

La pantalla es TFT de 2,4", con una resolución de 128 x 160 píxeles con cristal resistente a los arañazos.

Como reproductor de música, se nota que proviene de la casa Sony, especialista en dispositivos Walkman, ya que también es un reproductor de música con múltiples opciones para mejorar el sonido, así como un completo editor de música fácil de manejar.

El telefóno tiene soporte para Bluetooth 2.0, WiFi con soporte para redes a/b/g además de GPS asistido (A-GSP) para geolocalizar las fotografías tomadas.

Por último, destacar que el teléfo funciona prácticamente en cualquier parte del mundo, ya que es cuatribanda, y permite la conexión de redes HSDPA para obtener elevadas velocidades de navegación y descargas.

### Nuestra opinión

Con su nuevo modelo de teléfono, Sony Ericsson permite a los usuarios evitar tener que llevar la cámara de fotos y el teléfono móvil. Eso sí, con los vídeos no pasa lo mismo, ya que quedan bastante pixelados. La autonomía además, no es muy elevada.

### Visualiza e imprime tus recuerdos digitales

# ABIT Funfab Digital Photo Fram Printer P80

on los marcos digitales corrientes tienes la opción de mostrar las fotos y los vídeos que hayas hecho durante las vacaciones a tus familiares y amigos, pero ahora Abit

da un paso más, y te permite imprimir las fotos sin necesidad de utilizar el ordenador y la impresora.

Esto es posible gracias a su último marco de fotos con función de im-

presión integrada. Tan sólo con pulsar un botón, el marco de fotos imprimirá la foto seleccionada en poco tiempo mediante la tecnología de sublimación, en la que cada foto es recubierta de una capa que la protege de la luz solar y del polvo.

El marco incluye un mando a distancia mediante el cual se pueden controlar la navegación de las fotos y algunas opciones más, como subir el volumen de la música, girar las

fotos, ampliarlas o reducirlas, etc.

El cartucho de tinta destaca porque en el interior, además de la tinta para poder imprimir las fotos, lleva el papel de impresión. En cada cartucho hay soporte para 36

El marco de fotos de Abit, además de mostrar las imágenes con mucha calidad, permite imprimirlas con una resolución de hasta 300 dpi. Cada cartucho tiene tinta y papel fotográfico para imprimir hasta 36 fotografías.

fotografías, ya que incluye la tinta para ese número junto con 36 hojas de papel fotográfico especial. El precio de cada cartucho ronda los 24,99 €. El tamaño máximo de las impresiones es de 100 x 150 mm con una resolución máxima de 500 dpi. En cuanto a las especificaciones técnicas del marco, lleva instalada una pantalla de 8" con una resolución de hasta 800 x 600 píxeles. Soporta tarjetas de memoria SD y MS además de tener un puerto Host, que permite conectarlo directamente al PC o por ejemplo a un teléfono móvil para ver directamente el contenido del mismo. Eso sí, tan solo es compatible con el formato JPEG de imágenes.

Por último, destacar que se pueden ver presentaciones de las fotos configurando una música de fondo, de esta forma se ameniza mucho más ver las fotografías del marco en compañía.

Precio:	249,99 €
Fabricante:	Abit
Contacto:	www.funfab.eu

### Disfruta de tu música en tamaño minimalista

### Blusens Keia

A simple vista, lo que más destaca de uno de los últimos reproductores de MP3 de Blusens es su reducido tamaño y peso. En tan solo 41 x 46 x 12 mm podrás llevar toda la música que puedas guardar en los 4 GB de capacidad.

La información de los contenidos que estés reproduciendo los verás a través de la pantalla OLED de 2 colores integrada en el frontal del MP3. Las pantallas destacan por su reducido consumo de batería, aunque en este caso no ha cumplido su función ya que la autonomía del reproductor es bastante reducida, con tan solo unas 6 horas de reproducción continua, aunque es suficiente si para lo que lo vas a usar es mientras haces ejercicio, ya que el tiempo que ofrece es suficiente para una sesión de entrenamiento.

Gracias al peso y el tamaño del MP3 apenas notarás su presencia cuando lo lleves encima. El dispositivo cuenta con varias funciones interesantes, además de la reproducción de OGG, MP3 y WMA. Tiene reloj, cronómetro, temporizador, grabadora de voz así como de radio, etc.

El funcionamiento del reproductor no es complicado. Tiene los botones justos para hacerlo funcionar, y con unos minutos de uso se empezará a utilizar sin problemas.

Precio: 49,90 €
Fabricante: Blusens
Contacto: 902 300 442



### Llévate el sonido a todas partes

# Targus Portable Speaker Book

I motivo por el que los portátiles se cierran cuando no se usan es para que ocupen lo mínimo posible. Este concepto es el que ha tomado Targus para desarrollar su último modelo de altavoces.

Tienen la capacidad de plegarse, por lo que ocupan muy poco espacio, y se convierten en el compañero ideal de quien quiere disfrutar de su música cuando sale de viaje, ya sea desde el PC, el MP3 o un simple lector de CDs. Además, solo pesan 67 g. por lo que no cuesta trabajo cargar con ellos. A pesar de su tamaño y peso ofrecen una buena calidad de sonido gracias a la tecnología NXT desarrollada por Targus, con la que se consigue una buena potencia de sonido, pero que no se puede igualar a la de un sistema de altavoces 2.0, ya que en los sonidos graves distorsiona en ocasiones.

Los altavoces pueden conectarse mediante puerto USB o bien, mediante un puerto jack de 3,5 mm. Además, para que sean más trans-



Cuando están plegados apenas ocupan espacio, de este modo, podrás llevarlos en la bolsa del portátil en tus viajes, para tener más calidad de audio.

portables aún, se autoalimenta mediante el puerto USB, con lo que se evita tener que llevar un adaptador de corriente, excepto cuando se usan mediante el puerto jack, ya que en ese caso se requieren pilas.

Precio:	34,90 €
Fabricante:	Targus
Contacto:	917 456 221

### Disfruta de sonido envolvente en tu portátil

### **Creative SoundBlaster X-Fi USB**

ejorar la calidad del sonido de un ordenador de sobremesa es relativamente sencillo (abrir la torre e instalar una tarjeta de sonido), pero en un ordenador portátil al no haber espacio dentro, no es tan sencillo.

Para este caso, Creative pone a disposición del usuario la nueva tarjeta de sonido externa SoundBlaster X-Fi, la cual funciona mediante el puerto USB, en lugar de tener que instalarla en una ranura PCI, como las tarjetas



de sonido tradicionales. De esta forma es posible disfrutar de un sonido mucho más nítido que el que ofrecen las tarjetas de los portátiles.

Su instalación es muy sencilla, ya que al tener todos los con-

troladores en el propio dispositivo sólo hay que conectarlo al puerto USB y automáticamente se inicia la instalación de todos los ficheros necesarios para el correcto funcionamiento de la tarjeta. Incluye dos auriculares con los que se puede apreciar más aun el aumento de calidad.

Entre las distintas tecnologías de mejora de soni-

do que utiliza, se encuentra X-Fi CMSS-3D, que proporciona una reproducción multicanal estéreo para todo tipo de ficheros reproducidos en el ordenador, ya sea con auriculares o con altavoces.

El dispositivo tiene entrada de altavoces con conexión jack de

> 3,5 mm y salida para micrófono con interfaz iack también de 3,5 mm.

49.98 € Precio:

Fabricante: Creative Contacto: es.europe.creative.com

### Haz tus fotos incluso en condiciones extremas

# Saytes Rollei X8 Sports

R ollei lleva fabricando cámaras desde 1929, y su último modelo destaca por la gran resistencia del dispositivo a cualquier contingencia, como una caída.

Rollei

Esto es gracias a sus materiales de gran resistencia; incluso puede soportar caídas de hasta un metro de altura. Por eso, es una compañera ideal para quien practique esquí, deportes náuticos, buceo, natación, pesca u otros deportes similares, ya que no le afecta la humedad que pueden producir los ambientes donde se practican estos deportes.

Respecto a las prestaciones que ofrece bajo el agua, permite tomar fotos a una profundidad máxima de 10 metros durante 60 minutos. con una resolución de hasta 3.264 x 2.448 píxeles (10 mpx).

Incorpora una pantalla de 2,5" tipo LTPS, más rápida y resistente que las pantallas tradicionales. Tiene una memoria interna de 32 MB pero soporta tarjetas SC de hasta 8 GB.

En cuanto a las funciones de la cámara es muy completa. Tiene



La cámara resulta muy fácil de maneiar. Tiene un extenso pero sencillo menú para configurar todos los parámetros de las fotos.

función "anti-ojos rojos", autocorrección de quemado, para que las fotos no salgan oscuras y autoenfoque. Tiene un zoom digital de 4 aumentos y uno óptico de 3. Los formatos de imagen que so-

porta son JPEG, DCF y DPF; y para vídeo, AVI.

Precio:	269,90 €
Fabricante:	Saytes
Contacto:	902 109 478

### Realiza dibujos a mano alzada en tu ordenador

### Wacom Bamboo A6

pales fabricantes de tabletas gráficas para diseñadores o

acom es uno de los princi- profesionales gracias a la elevada calidad de sus productos. El modelo Bamboo, con una superficie

de 92,3 x 147,6 mm (A6), tiene un precio asequible manteniendo la calidad. Permite escribir a mano alzada, realizar anotaciones e in-



troducir textos o dibujos en la mayoría de las aplicaciones. También permite usarla a modo de ratón.

Funciona tanto mediante el reconocimiento de la escritura manual como con gestos, y para facilitar más el trabajo se incluyen ExpressKeys programables en la parte superior del área de escritura, para tener un acceso más rápido a las funciones utilizadas frecuentemente, como cortar y pegar.

La tableta se conecta mediante puerto USB, pero hay que hacer especial mención a la tecnología que usa el lápiz, ya que no tiene ni baterías ni pilas, sino que funciona con una tecnología patentada por el fabricante. El lápiz tiene en su interior un circuito que proporciona la información de su situación usando señales electromagnéticas. Esta señal manda a la tableta las coordenadas en las que se encuentra el lápiz, la presión que ejerce sobre la tableta, o que botón se pulsa del mismo. Destacar que es compatible tanto con Windows como con Mac, por lo que el dispositivo llega a un mayor número de usuarios.

Precio:	79,90 €
Fabricante:	Wacom
Contacto:	917 870 346





# Ranking Hardware

En estas páginas se recopilan y ordenan los productos que se han analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más fácil consultar lo que te interesa, se ha conservado la estructura por tipo de producto.

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
	Accesorios			
Netgear	Kit Adaptator Powerline HD Internet	179,90 €	67	7,8
Canon	Media Storage M80	650,00€	69	7,5
Outex	Media Bank CE3291	105,51 €	67	7,1
Terratec	PhonoPreAmp iVinyl	129,00€		7,0
Wacom	Bamboo fun	99,99 €	61	6.9
Sonv	LocationFree Base Station LF-PK1		49	
		349,00 €		6,8
Philips	Photo Frame 9FF2M4	259,00 €		6,8
lomega	REV 70GB USB 2.0	579,00€	47	6,7
Wifi Safe	Wireless USB Adapter IEEE802.11g	39,00€	48	6.7
Terratec	NOXON iRadio	179,00€	46	6.6
Pinnacle	SoundBridge HomeMusic	129,99 €	49	5.8
i illiucic	•	127,77 €	7/	0,0
	Altavoces			
Logitech	Z4	99,99€	61	7,9
JBL	Creature II	99,00€	61	7,4
Parrot	DS3120	179,00€	70	7,3
Son	SRS-DZ10	189,99 €	61	7,3
Creative	Inspire T3100	49.99 €		7.1
Rainbow	Drum Speakers	26,95 €	61	7,0
Sony	SRS-DZ10	169,00€	52	6,8
Hercules	XPS Lounge 2.1	59,90 €	61	6,6
Philips	SPA-7300	49,90 €	61	6,4
Altec Lansing	VS4221	99,90 €	61	6,4
Creative	Inspire T3100	49,90 €	50	6,4
Creative	I-Trigue 3600	119,00€		6,3
Altec Lansing	VS2421	49,90€	57	6,3
Conceptronic	Lounge'n'Listen Speaker 2.1	39,90 €	49	6,2
Rimax	Urban Speak	89,00 €	67	6,0
NGS Lurbe	Booster 1100 2.1	59,00 €	61	6,0
Genius	SW-i2.1 1100	49,95 €		5,9
Rainbow	Bass 30	29,99€	49	5,7
NGS	Hardtec 2.1	39,90€	49	5,7
Woxter	i-Sound FX 40	42.00 €	49	5,7
Soyntec	Voizze 300	29,90 €	49	4,9
	Cajas	21,110		- 17
	Barebone			
10		000.00.0	′0	
A0pen	XCube EX945-GC	203,00 €		7,8
Aopen	miniPC Duo MP965-Dr	441,18€	61	7,8
Shuttle	XPC Barebone SG33G5M	380,00€	58	7.5
A0pen	XCcube MZ68	299,00 €	68	6.7
	Towns Mild			
	Torres Midi			
	Lexa			7.4
	LEXO	129,00€	54	.,
	BachVx	129,00 € 85,69 €	54 54	
Thermaltake	BachVx	85,69 €	54	7,4
Thermaltake COLORSit	BachVx Atrix 9003	85,69 € 61,25 €	54 54	7,4 6,2
Thermaltake COLORSit CoolerMaster	BachVx Atrix 9003 Mystique 631	85,69 € 61,25 € 95,96 €	54 54 54	7,4 6,2 6,2
Thermaltake COLORSit CoolerMaster Tacens	BachVx Atrix 9003 Mystique 631 Tango Pro	85,69 € 61,25 € 95,96 € 51,22 €	54 54 54 54	7,4 6,2 6,2 5,0
Thermaltake COLORSit CoolerMaster Tacens	BachVx Atrix 9003 Mystique 631 Tango Pro Nine Hundred -EC	85,69 € 61,25 € 95,96 €	54 54 54 54 54 54	7,4 6,2 6,2 5,0 4,9
Thermaltake COLORSit CoolerMaster Tacens Antec	BachVx Atrix 9003 Mystique 631 Tango Pro	85,69 € 61,25 € 95,96 € 51,22 €	54 54 54 54	7,4 6,2 6,2 5,0 4,9
Thermaltake COLORSit CoolerMaster Tacens Antec Lian Li	BachVx Atrix 9003 Mystique 631 Tango Pro Nine Hundred -EC	85,69 € 61,25 € 95,96 € 51,22 € 120,00 € 90,76 €	54 54 54 54 54 54	7.4 6.2 6.2 5.0 4.9 4.5
Thermaltake COLORSit CoolerMaster Tacens Antec Lian Li Aerocool	BachVx Atrix 9003 Mystique 631 Tango Pro Nine Hundred -EC PC-7S	85.69 € 61,25 € 95.96 € 51,22 € 120.00 € 90,76 € 46,22 €	54 54 54 54 54 54 54	7,4 6,2 6,2 5,0 4,9 4,5 4,4
Thermaltake COLORSit CoolerMaster Tacens Antec Lian Li Aerocool	BachVx Atrix 9003 Mystique 631 Tango Pro Nine Hundred -EC PC-7S Nitron Black TQXS20	85,69 € 61,25 € 95,96 € 51,22 € 120,00 € 90,76 €	54 54 54 54 54 54 54 54	7,4 6,2 6,2 5,0 4,9 4,5 4,4
Thermaltake COLORSit CoolerMaster Tacens Antec Lian Li Aerocool Sharkoon	BachVx Atrix 9003 Mystique 631 Tango Pro Nine Hundred -EC PC-7S Nitron Black T0XS20  Cámaras digitales	85.69 € 61.25 € 95.96 € 51.22 € 120.00 € 90.76 € 46.22 € 28.34 €	54 54 54 54 54 54 54 54 54	7,4 6,2 6,2 5,0 4,5 4,5 4,2 3,7
Thermaltake COLORSit CoolerMaster Tacens Antec Lian Li Aerocool Sharkoon	BachVx Atrix 9003 Mystique 631 Tango Pro Nine Hundred -EC PC-7S Nitron Black TQXS20	85.69 € 61,25 € 95.96 € 51,22 € 120.00 € 90,76 € 46,22 €	54 54 54 54 54 54 54 54	7,4 6,2 6,2 5,0 4,5 4,5 4,2 3,7
Thermaltake COLORSit CoolerMaster Tacens Antec Lian Li Aerocool Sharkoon	BachVx Atrix 9003 Mystique 631 Tango Pro Nine Hundred -EC PC-7S Nitron Black T0XS20  Cámaras digitales	85.69 € 61.25 € 95.96 € 51.22 € 120.00 € 90.76 € 46.22 € 28.34 €	54 54 54 54 54 54 54 54 54	7,4 6,2 6,2 5,0 4,9 4,5 4,4 3,7
Thermaltake COLORSit CoolerMaster Tacens Antec Lian Li Aerocool Sharkoon Canon Kodak	BachVx Atrix 9003 Mystique 631 Tango Pro Nine Hundred -EC PC-75 Nitron Black T0XS20  Cámaras digitales EOS 40D 2812 IS	85.69 € 61.25 € 95.96 € 51.22 € 120.00 € 90.76 € 46.22 € 28.34 €  1.299.00 €	54 54 54 54 54 54 54 54 54 61 64	7,4 6,2 6,2 5,0 4,9 4,5 4,4 3,7
Thermaltake COLORSit CoolerMaster Tacens Antec Lian Li Aerocool Sharkoon Canon Kodak Panasonic	BachVx Atrix 9003 Mystique 631 Tango Pro Nine Hundred -EC PC-75 Nitron Black T0XS20  Cámaras digitales EOS 40D Z812 IS Lumix DMC-FS5	85.69 € 61.25 € 95.96 € 51.22 € 120.00 € 90.76 € 46.22 € 28.34 €  1.299.00 € 250.00 €	54 54 54 54 54 54 54 54 54 61 64	7,4 6,2 6,2 5,0 4,9 4,5 4,4 3,7 7,8
Thermaltake COLORSit CoolerMaster Tacens Antec Lian Li Aerocool Sharkoon Canon Kodak Panasonic Ricoh	BachVx Atrix 9003 Mystique 631 Tango Pro Nine Hundred -EC PC-7S Nitron Black T0XS20  Cámaras digitales EOS 40D Z812 IS Lumix DMC-FS5 Caplio R8	85.69 € 61.25 € 95.96 € 51.22 € 120.00 € 46.22 € 28.34 €  1.299.00 € 299.00 € 250.00 € 329.00 €	54 54 54 54 54 54 54 54 54 61 64 67 66	7,4 6,2 6,2 5,0 4,9 4,5 4,4 3,7 7,9 7,8 7,6
Thermaltake COLORSit CoolerMaster Tacens Antec Lian Li Aerocool Sharkoon Canon Kodak Panasonic Ricoh Fujifilm	BachVx Atrix 9003 Mystique 631 Tango Pro Nine Hundred -EC PC-7S Nitron Black T0XS20  Cámaras digitales EOS 40D Z812 IS Lumix DMC-FS5 Caplio R8 FinePix F100fd	85.69 € 61.25 € 95.96 € 51.22 € 120.00 € 90.76 € 46.22 € 28.34 €  1.299.00 € 250.00 € 229.00 €	54 54 54 54 54 54 54 54 54 61 64 67 66	7.4 6.2 6.2 5.0 4.9 4.5 4.4 3.7 7.8 7.8 7.6 7.2
Thermaltake COLORSit CoolerMaster Tacens Antec Lian Li Aerocool Sharkoon  Canon Kodak Panasonic Ricoh Fujifilm Sony	BachVx Atrix 9003 Mystique 631 Tango Pro Nine Hundred -EC PC-75 Nitron Black T0XS20  Cámaras digitales EOS 40D Z812 IS Lumix DMC-FS5 Caplio R8 FinePix F100fd Cyber-shot DSC-T70	85.69 € 61.25 € 95.96 € 51.22 € 120.00 € 97.76 € 46.22 € 28.34 €  1.299.00 € 299.00 € 299.00 € 299.00 € 299.00 € 299.00 €	54 54 54 54 54 54 54 54 61 64 67 66	7.4 6.2 6.2 5.0 4.9 4.5 4.4 3.7 7.8 7.6 7.2 7.1
Thermaltake COLORSit CoolerMaster Tacens Antec Lian Li Aerocool Sharkoon  Canon Kodak Panasonic Ricoh Fujifilm Sony	BachVx Atrix 9003 Mystique 631 Tango Pro Nine Hundred -EC PC-7S Nitron Black T0XS20  Cámaras digitales EOS 40D Z812 IS Lumix DMC-FS5 Caplio R8 FinePix F100fd	85.69 € 61.25 € 95.96 € 51.22 € 120.00 € 90.76 € 46.22 € 28.34 €  1.299.00 € 250.00 € 229.00 €	54 54 54 54 54 54 54 54 54 61 64 67 66	7.4 6.2 6.2 5.0 4.9 4.5 4.4 3.7 7.8 7.6 7.2 7.1
Thermaltake COLORSit CoolerMaster Tacens Antec Lian Li Aerocool Sharkoon  Canon Kodak Panasonic Riicoh Fujifilm Sony Casio	BachVx Atrix 9003 Mystique 631 Tango Pro Nine Hundred -EC PC-7S Nitron Black TQXS20  Cámaras digitales EOS 40D Z812 IS Lumix DMC-FS5 Caplio R8 FinePix F100fd Cyber-shot DSC-T70 Exilim EX-V8	85,69 € 61,25 € 75,96 € 51,22 € 120,00 € 90,76 € 46,22 € 28,34 €  1.299,00 € 229,00 € 229,00 € 229,00 € 229,00 € 229,00 € 229,00 € 229,00 €	54 54 54 54 54 54 54 54 61 64 67 66	7,4 6,2 6,2 5,0 4,9 4,5 4,4 3,7 7,8 7,6 7,2 7,1 7,1
Thermaltake COLORSit CoolerMaster Tacens Antec Lian Li Aerocool Sharkoon  Canon Kodak Panasonic Ricoh Fujifilm Sony Casio Sony	BachVx Atrix 9003 Mystique 631 Tango Pro Nine Hundred -EC PC-7S Nitron Black TQXS20  Cámaras digitales EOS 40D 2812 IS Lumix DMC-FS5 Caplio R8 FinePix F100fd Cyber-shot DSC-T70 Exilim EX-V8 Cyber-shot DSC-T200	85,69 € 61.25 € 75,76 € 51.22 € 120.00 € 90.76 € 46.22 € 28.34 €  1.299.00 € 229.00 € 229.00 € 229.00 € 229.00 € 230.00 € 230.00 € 230.00 € 230.00 €	54 54 54 54 54 54 54 54 61 64 67 66 67 67 62 58	7.4 6.2 6.2 5.0 4.9 4.5 4.4 3.7 7.8 7.8 7.6 7.2 7.1 7.1
Thermaltake COLORSit CoolerMaster Tacens Antec Lian Li Aerocool Sharkoon  Canon Kodak Panasonic Ricoh Fujifillm Soony Casio Sony Kodak	BachVx Atrix 9003 Mystique 631 Tango Pro Nine Hundred -EC PC-7S Nitron Black T0XS20  Cámaras digitales EOS 40D 2812 IS Lumix DMC-FS5 Caplio R8 FinePix F100fd Cyber-shot DSC-T70 Exilim EX-V8 Cyber-shot DSC-7200 EasyShare V1273	85,69 € 61,25 € 75,96 € 51,22 € 120,00 € 46,22 € 28,34 €  1.299,00 € 250,00 € 229,00 € 299,00 € 299,00 € 299,00 € 299,00 € 299,00 € 299,00 € 299,00 € 299,00 €	54 54 54 54 54 54 54 54 54 61 64 67 66 67 67 62 58 68	7.4 6.2 6.2 5.0 4.9 4.5 4.4 3.7 7.8 7.6 7.2 7.1 7.1 7.1
Thermaltake COLORSit CoolerMaster Tacens Antec Lian Li Aerocool Sharkoon  Canon Kodak Fujifilm Sony Casio Sony Kodak Olympus	BachVx Atrix 9003 Mystique 631 Tango Pro Nine Hundred -EC PC-7S Nitron Black T0XS20  Cámaras digitales EOS 40D Z812 IS Lumix DMC-FS5 Caplio R8 FinePix F100fd Cyber-shot DSC-T70 Exilim EX-V8 Cyber-shot DSC-T200 EasyShare V1273 U1010	85.69 € 61.25 € 75.76 € 120.00 € 90.76 € 46.22 € 28.34 €  1.299.00 € 250.00 € 250.00 € 299.00 € 299.00 € 299.00 € 299.00 € 299.00 € 299.00 € 299.00 € 299.00 € 299.00 € 299.00 €	54 54 54 54 54 54 54 54 54 61 66 67 67 62 58 68	7.4 6.2 6.2 5.0 4.9 4.5 4.4 3.7 7.8 7.6 7.2 7.1 7.1 7.1 6.8
Thermaltake COLORSit CoolerMaster Tacens Antec Lian Li Aerocool Sharkoon  Canon Kodak Panasonic Ricoh Fujifilm Sony Casio Sony Casio Sony Colympus Panasonic	BachVx Atrix 9003 Mystique 631 Tango Pro Nine Hundred -EC PC-75 Nitron Black T0XS20  Cámaras digitales EOS 40D Z812 IS Lumix DMC-FS5 Caplio R8 FinePix F100fd Cyber-shot DSC-T70 Exilim EX-V8 Cyber-shot DSC-T200 EasyShare V1273 U1010 Lumix DMC-FX12	85,69 € 61,25 € 75,76 € 51,22 € 120,00 € 90,76 € 46,22 € 28,34 €  1,299,00 € 250,00 € 329,00 € 299,00 € 299,00 € 299,00 € 299,00 € 299,00 € 299,00 € 299,00 € 299,00 € 299,00 € 299,00 € 299,00 € 299,00 € 299,00 € 299,00 € 299,00 € 299,00 €	54 54 54 54 54 54 54 54 54 61 64 67 66 67 62 58 68	7.4 6.2 6.2 5.0 4.9 4.5 4.4 3.7 7.8 7.6 7.2 7.1 7.1 7.1 7.1 7.0 6.8 6.8
Thermaltake COLORSit CoolerMaster Tacens Antec Lian Li Aerocool Sharkoon  Canon Kodak Panasonic Ricoh Fujifilm Sony Casio Sony Casio Sony Colympus Panasonic	BachVx Atrix 9003 Mystique 631 Tango Pro Nine Hundred -EC PC-7S Nitron Black T0XS20  Cámaras digitales EOS 40D Z812 IS Lumix DMC-FS5 Caplio R8 FinePix F100fd Cyber-shot DSC-T70 Exilim EX-V8 Cyber-shot DSC-T200 EasyShare V1273 U1010	85.69 € 61.25 € 75.76 € 120.00 € 90.76 € 46.22 € 28.34 €  1.299.00 € 250.00 € 250.00 € 299.00 € 299.00 € 299.00 € 299.00 € 299.00 € 299.00 € 299.00 € 299.00 € 299.00 € 299.00 €	54 54 54 54 54 54 54 54 54 61 66 67 67 62 58 68	7.4 6.2 6.2 5.0 4.9 4.5 4.4 3.7 7.8 7.6 7.2 7.1 7.1 7.1 7.1 7.0 6.8 6.8
Thermaltake COLORSit CoolerMaster Tacens Antec Lian Li Aerocool Sharkoon  Canon Kodak Panasonic Ricoh Fujifilm Sony Casio Sony Kodak Olympus Panasonic Canon	BachVx Atrix 9003 Mystique 631 Tango Pro Nine Hundred -EC PC-7S Nitron Black TQXS20  Cámaras digitales EOS 40D Z812 IS Lumix DMC-FS5 Caplio R8 FinePix F100fd Cyber-shot DSC-T70 Exilim EX-V8 Cyber-shot DSC-T200 EasyShare V1273 U1010 Lumix DMC-FX12 Digital IXUS 80 IS	85,69 € 61,25 € 75,76 € 51,22 € 120,00 € 90,76 € 46,22 € 28,34 €  1.299,00 € 229,00 € 229,00 € 229,00 € 229,00 € 229,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 €	54 54 54 54 54 54 54 54 54 61 64 67 66 67 62 58 68	7.4 6.2 6.2 5.0 4.9 4.5 4.4 3.7 7.8 7.6 7.2 7.1 7.1 7.1 7.1 7.0 6.8 6.8 6.5
Thermaltake COLORSit CoolerMaster Tacens Antec Lian Li Aerocool Sharkoon  Canon Kodak Panasonic Ricoh Fujifilm Sony Casio Sony Kodak Olympus Panasonic Canon Sony Sony Sony Sony Sony Sony Sony S	BachVx Atrix 9003 Mystique 631 Tango Pro Nine Hundred -EC PC-7S Nitron Black TQXS20  Cámaras digitales EOS 40D Z812 IS Lumix DMC-FS5 Caplio R8 FinePix F100fd Cyber-shot DSC-T70 Exilim EX-V8 Cyber-shot DSC-T200 EasyShare V1273 U1010 Lumix DMC-FX12 Digital KUS 80 IS Alpha 100	85,69 € 61.25 € 75,96 € 51.22 € 120.00 € 90.76 € 46.22 € 28.34 €  1.299.00 € 259.00 € 229.00 € 239.00 € 249.00 € 249.00 € 249.00 € 249.00 € 269.00 € 269.00 € 269.00 € 269.00 € 269.00 € 269.00 € 269.00 € 269.00 €	54 54 54 54 54 54 54 54 67 66 67 67 62 58 88 67 60 67	7.4 6.2 5.0 4.9 4.5 4.4 3.7 7.8 7.6 7.2 7.1 7.1 7.1 7.0 6.8 6.5 6.5
Thermaltake COLORSit CoolerMaster Tacens Antec Lian Li Aerocool Sharkoon  Canon Kodak Panasonic Ricoh Fujifilm Sony Casio Sony Kodak Olympus Panasonic Canon Sony Kodak	BachVx Atrix 9003 Mystique 631 Tango Pro Nine Hundred -EC PC-7S Nitron Black TQXS20  Cámaras digitales EOS 40D 2812 IS Lumix DMC-FS5 Caplio R8 FinePix F100fd Cyber-shot DSC-T70 Exilim EX-V8 Cyber-shot DSC-7200 EasyShare V1273 U1010 Lumix DMC-FX12 Digital RVJS 80 IS Alpha 100 EasyShare Z1275	85,69 € 61.25 € 75,76 € 51.22 € 120.00 € 46.22 € 28.34 €  1.299.00 € 229.00 € 229.00 € 229.00 € 229.00 € 229.00 € 229.00 € 229.00 € 249.00 € 249.00 € 249.00 € 249.00 € 249.00 € 249.00 € 249.00 € 249.00 € 249.00 €	54 54 54 54 54 54 54 54 61 67 67 62 58 68 67 60 67 55 57	7.4 6.2 6.2 5.0 4.9 4.5 4.4 3.7 7.8 7.6 7.2 7.1 7.1 7.1 7.0 6.8 6.5 6.5 6.5
Thermaltake COLORSit CoolerMaster Tacens Antec Lian Li Aerocool Sharkoon  Canon Kodak Panasonic Ricoh Fujifilm Sony Casio Sony Kodak Olympus Panasonic Canon Kodak Pentax	BachVx Atrix 9003 Mystique 631 Tango Pro Nine Hundred -EC PC-7S Nitron Black T0XS20  Cámaras digitales EOS 40D Z812 IS Lumix DMC-FS5 Caplio R8 FinePix F100fd Cyber-shot DSC-T70 Exilim EX-V8 Cyber-shot DSC-T200 EasyShare V1273 U1010 Lumix DMC-FX12 Digital IXUS 80 IS Alpha 100 EasyShare Z1275 Optio A40	85.69 € 61.25 € 75.78 € 120.00 € 90.76 € 46.22 € 28.34 €  1.299.00 € 250.00 € 250.00 € 299.00 € 299.00 € 299.00 € 299.00 € 249.00 € 249.00 € 249.00 € 249.00 € 249.00 € 249.00 € 249.00 €	54 54 54 54 54 54 54 54 67 66 67 67 67 67 60 67 67 67 67 67	7.4 6.2 6.2 5.0 4.9 4.5 4.4 3.7 7.8 7.6 7.2 7.1 7.1 7.1 7.1 7.0 6.8 6.5 6.5 6.5 6.5
Thermaltake COLORSit CoolerMaster Tacens Antec Lian Li Aerocool Sharkoon  Canon Kodak Panasonic Ricoh Fujifilm Sony Casio Sony Casio Sony Canon Sony Canon Sony Casio Sony Sony Casio Sony Sony Sony Sony Sony Sony Sony Son	BachVx Atrix 9003 Mystique 631 Tango Pro Nine Hundred -EC PC-75 Nitron Black T0XS20  Cámaras digitales EOS 40D Z812 IS Lumix DMC-FS5 Caplio R8 FinePix F100fd Cyber-shot DSC-T70 Exilim EX-V8 Cyber-shot DSC-T200 EasyShare V1273 U1010 Lumix DMC-FX12 Digital IXUS 80 IS Alpha 100 EasyShare Z1275 Optio A40 NV24HD	85,69 € 61,25 € 75,76 € 51,22 € 120,00 € 90,76 € 46,22 € 28,34 €  1.299,00 € 250,00 € 329,00 € 299,00 € 299,00 € 299,00 € 200,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 €	54 54 54 54 54 54 54 54 67 66 67 67 62 58 68 67 60 67 67 67	7.4 6.2 6.2 5.0 4.9 4.5 4.4 3.7 7.8 7.6 7.2 7.1 7.1 7.1 7.1 7.0 6.8 6.5 6.5 6.5 6.5
Thermaltake COLORSit CoolerMaster Tacens Antec Lian Li Aerocool Sharkoon  Canon Kodak Panasonic Ricoh Fujifilm Sony Casio Sony Casio Sony Canon Sony Canon Sony Casio Sony Sony Casio Sony Sony Sony Sony Sony Sony Sony Son	BachVx Atrix 9003 Mystique 631 Tango Pro Nine Hundred -EC PC-7S Nitron Black T0XS20  Cámaras digitales EOS 40D Z812 IS Lumix DMC-FS5 Caplio R8 FinePix F100fd Cyber-shot DSC-T70 Exilim EX-V8 Cyber-shot DSC-T200 EasyShare V1273 U1010 Lumix DMC-FX12 Digital IXUS 80 IS Alpha 100 EasyShare Z1275 Optio A40	85.69 € 61.25 € 75.78 € 120.00 € 90.76 € 46.22 € 28.34 €  1.299.00 € 250.00 € 250.00 € 299.00 € 299.00 € 299.00 € 299.00 € 249.00 € 249.00 € 249.00 € 249.00 € 249.00 € 249.00 € 249.00 €	54 54 54 54 54 54 54 54 67 66 67 67 67 67 60 67 67 67 67 67	7.4 6.2 6.2 5.0 4.9 4.5 4.4 3.7 7.8 7.6 7.2 7.1 7.1 7.1 7.1 7.0 6.8 6.5 6.5 6.5 6.5
Thermaltake COLORSit CoolerMaster Tacens Antec Lian Li Aerocool Sharkoon  Canon Kodak Panasonic Ricoh Fujifilm Sony Casio Sony Kodak Olympus Panasonic Canon Sony Kodak Penasonic Canon Sony Kodak Penasonic Canon Sony Casio	BachVx Atrix 9003 Mystique 631 Tango Pro Nine Hundred -EC PC-75 Nitron Black T0XS20  Cámaras digitales EOS 40D Z812 IS Lumix DMC-FS5 Caplio R8 FinePix F100fd Cyber-shot DSC-T70 Exilim EX-V8 Cyber-shot DSC-T700 EasyShare V1273 U1010 Lumix DMC-FX12 Digital IXUS 80 IS Alpha 100 EasyShare Z1275 Optio A40 NYZ4HD PowerShot A560	85,69 € 61,25 € 75,76 € 51,22 € 120,00 € 90,76 € 46,22 € 28,34 €  1.299,00 € 229,00 € 232,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 €	54 54 54 54 54 54 54 54 67 66 67 67 62 58 68 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67	7.4 6.2 6.2 5.0 4.9 4.5 4.4 7.8 7.8 7.6 7.1 7.1 7.1 7.1 7.1 7.0 6.8 6.5 6.5 6.5 6.5 6.5 7.7
Thermaltake COLORSit CoolerMaster Tacens Antec Lian Li Aerocool Sharkoon  Canon Kodak Panasonic Riisooh Fujifilm Sony Casio Sony Kodak Olympus Panasonic Canon Sony Kodak Pentax Samsung Canon	BachVx Atrix 9003 Mystique 631 Tango Pro Nine Hundred -EC PC-7S Nitron Black TQXS20  Cámaras digitales EOS 40D Z812 IS Lumix DMC-FS5 Caplio R8 FinePix F100fd Cyber-shot DSC-T70 Exilim EX-V8 Cyber-shot DSC-T200 EasyShare V1273 U1010 Lumix DMC-FX12 Digital IXUS 80 IS Alpha 100 EasyShare Z1275 Optio A40 NY24HD PowerShot A560 Coolpix S500	85,69 € 61,25 € 75,76 € 51,22 € 120,00 € 90,76 € 46,22 € 28,34 €  1.299,00 € 229,00 € 229,00 € 229,00 € 229,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 € 249,00 €	54 54 54 54 54 54 54 67 66 67 67 62 58 68 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67	7.2 6.2 6.2 5.0 4.5 4.4 7.5 7.8 7.8 7.8 7.1 7.1 7.1 7.1 7.1 6.8 6.8 6.8 6.5 6.5 6.5 6.5 6.5 6.5 6.5 6.5 6.5 6.5
Thermaltake COLORSit CoolerMaster Tacens Antec Lian Li Aerocool Sharkoon  Canon Kodak Panasonic Ricoh Fujifilm Sony Casio Sony Kodak OPanasonic Canon Sony Kodak Panasonic Canon Sony Kodak OPanasonic Canon Sony Kodak	BachVx Atrix 9003 Mystique 631 Tango Pro Nine Hundred -EC PC-75 Nitron Black TQXS20  Cámaras digitales EOS 40D Z812 IS Lumix DMC-FS5 Caplio R8 FinePix F100fd Cyber-shot DSC-T70 Exilim EX-V8 Cyber-shot DSC-T200 EasyShare V1273 U1010 Lumix DMC-FX12 Digital IXUS 80 IS Alpha 100 EasyShare Z1275 Optio A40 NV24HD PowerShot A560 Coolpix S500 D40X	85,69 € 61.25 € 75,76 € 51.22 € 120.00 € 90.76 € 46.22 € 28.34 €  1.299.00 € 229.00 € 229.00 € 229.00 € 229.00 € 249.00 € 249.00 € 249.00 € 249.00 € 249.00 € 249.00 € 249.00 € 249.00 € 249.00 € 249.00 € 249.00 € 249.00 € 249.00 € 279.00 €	54 54 54 54 54 54 54 54 67 66 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67	7.2 6.2 6.2 5.0 4.5 4.5 4.2 3.7 7.8 7.2 7.1 7.1 7.1 7.1 6.8 6.5 6.5 6.5 6.5 5.7 5.7
Thermaltake COLORSit CoolerMaster Tacens Antec Lian Li Aerocool Sharkoon  Canon Kodak Panasonic Ricoh Fujifilm Sony Casio Sony Kodak Olympus Panasonic Canon Kodak Olympus Panasonic Canon Sony Kodak Olympus Panasonic Canon Sony Kodak Pentax Samsung Canon Nikon Nikon Nikon	BachVx Atrix 9003 Mystique 631 Tango Pro Nine Hundred -EC PC-7S Nitron Black T0XS20  Cámaras digitales EOS 40D Z812 IS Lumix DMC-FS5 Caplio R8 FinePix F100fd Cyber-shot DSC-T70 Exilim EX-V8 Cyber-shot DSC-T200 EasyShare V1273 U1010 Lumix DMC-FX12 Digital IXUS 80 IS Alpha 100 EasyShare Z1275 Optio A40 NY24HD PowerShot A560 Coolpix S500 D40X Cyber-shot DSC-W55	85.69 € 61.25 € 75.76 € 120.00 € 90.76 € 46.22 € 28.34 €  1.299.00 € 250.00 € 250.00 € 279.00 € 279.00 € 280.00 € 279.00 € 280.00 € 279.00 € 269.00 €	54 54 54 54 54 54 54 54 67 67 67 62 58 67 67 67 67 67 67 67 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60	7.2 6.2 6.2 5.0 4.5 4.5 4.2 3.7 7.8 7.8 7.8 7.8 7.8 6.8 6.8 6.8 6.8 6.5 5.7 5.8 6.8 6.8 6.8 6.8 6.8 6.8 6.8 6.8 6.8 6
NZXT Thermaltake COLORSit COOLORSit COOLORSit COOLORSit CoolerMaster Tacens Antec Lian Li Aerocool Sharkoon  Canon Kodak Panasonic Ricoh Fujifilm Sony Casio Sony Kodak Olympus Panasonic Canon Sony Kodak Pentax Samsung Canon Nikon Nikon Sony Casio	BachVx Atrix 9003 Mystique 631 Tango Pro Nine Hundred -EC PC-75 Nitron Black TQXS20  Cámaras digitales EOS 40D Z812 IS Lumix DMC-FS5 Caplio R8 FinePix F100fd Cyber-shot DSC-T70 Exilim EX-V8 Cyber-shot DSC-T200 EasyShare V1273 U1010 Lumix DMC-FX12 Digital IXUS 80 IS Alpha 100 EasyShare Z1275 Optio A40 NV24HD PowerShot A560 Coolpix S500 D40X	85,69 € 61.25 € 75,76 € 51.22 € 120.00 € 90.76 € 46.22 € 28.34 €  1.299.00 € 229.00 € 229.00 € 229.00 € 229.00 € 249.00 € 249.00 € 249.00 € 249.00 € 249.00 € 249.00 € 249.00 € 249.00 € 249.00 € 249.00 € 249.00 € 249.00 € 249.00 € 279.00 €	54 54 54 54 54 54 54 54 67 66 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67 67	7.4 6.2 6.2 5.0 4.9 4.5 4.4 7.9 7.8 7.6 7.2 7.1 7.1 7.1 7.1 7.0 6.8 6.5 6.5 6.5 6.5 5.0 5.0 5.0 6.0 6.0 6.0 6.0 6.0 6.0 6.0 6.0 6.0 6

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Nikon	Coolpix S550	229,00€	67	5,0
Kodak	EasyShare ZD710	199,00 €	60	5,0
Samsung	L830	179,00€	60	4,8
Fuji	FinePix Z10fd	179,00€	60	4,6
Energy	Sistem Precisionn 7350	189,00€	60	4,3
HP	Photosmart Mz67	179,00€	60	4,1
	Cámaras de vídeo			
Canon		.449,00€	70	8,5
Toshiba	Gigashot K40 HD	499,00€	66	7,1
Sony	DCR-SR55E	550,00€	66	7,0
Airis	VC05HD	119,00€	69	6,9
Panasonic	SDR-H60	599,00€	66	6,6
Samsung	VP-MX20C	249,00 €	68	6,5
JVC	GZ-MG365	599,00 €	66	6,5
Samsung Canon	VP-HMX10C FS10	699,00 € 509,00 €	66	6,0
CallUli		JU7,UU €	00	0,0
	Discos duros			
	Externos			
Conceptronic	Grab'n'Go Full HD Media Placer	229,90€	67	8,0
Conceptronic	Multimeda Recorder&Player CM3PVR	239,00€	68	7,9
Best Buy	Easy Media Player Media Recording HDMI		68	7,3
Trekstor Teac	MovieStation maxit.u HD-35CRM	219,00€	68 64	7,0
Memup	Titán Pro 1,5Tb	186.00 € 369,90 €	68	7.0
Emtec	Movie Cube R100	249,00 €	68	7,3
TVIX	M-51000SH	459,00 €	60	7,2
Rimax	Alum Max Recorder	249,00€	68	6,8
Memup	Media Disk MX Series	199,00€	68	6,8
Imation	Apollo 160 GB	79,00 €	67	6,8
Emtec	Movie Cube R 320 GB	249,00€	60	6,8
Zaapa	ZC-MHHDM Media Player	141,95€	68	6,7
i-joy	i-HD 217 OTG	129,00€	64	6.7
TrekStor	MovieStation Maxi t.u 1 TB	349,00 €	60 68	6,6
lomega BestBuy	ScreenPlay HD Multimedia Drive Easy Player HD Big Data 1TB	179,90 € 399,99 €	60	6,5
Lacie	SilverScreen 500 GB	239,00 €	60	6,4
Best Buy	Easy Player HD Jumbo Plus+ 250 GB	169,99 €	49	6,3
LaCie	d2 Hard Drive Extreme 500 GB	339,00€	48	6,2
Woxter	i-Cube X-Div 35 XP Pro	204,99 €	60	6,1
lomega	ScreenPlay 500GB Multimedia Drive	199,00€	60	6,1
Freecom	Network MediaPlayer 400GB	299,00€	60	6,0
Western Digital	My Book Pro 500 GB	319,00€	48	5,9
Rimax	Alum LCD 320 GB	169,00€	60	5,8
	Internos 3,5"			
Hitachi	HDS721010KLA330	198,89€	65	7,9
Seagate	ST31000340AS	155,00€	65	7,5
Smasung	HD103UJ	139,00€	65	7,3
Western Digital	WD1000FYFS	240,00€	65	7,1
	spositivos de almacenam			
Canon	Media Storage M80	650,00€	69	7,5
	Escáneres			
HP	Scanjet 3800	79,00€	44	7,1
Fujitsu	ScanSnap S300	331,00€	66	8,0
	Fuentes de alimentación	n		
Silverstone	ST50EF-Plus	98,37 €	56	7,2
be quiet!	Straight Power Quad Rail	99,90€	56	6,7
Tagan	TG600-U35	154,90€	56	6,2
Zalman	ZM600-HP	134,17€	56	6,1
Tacens	Valeo smart 550	92,23€	56	5,9
FSPgroup	Epsilon 700	149,00 €	56	5,7
Hiper	HPU-4M670	139,94€	56	5,7
Xilence	XP 700	105,41 €	56 54	4,9
ColorSit Nox	Atrix-500T 600 W Urano Series	68,00 € 54,95 €	56 56	4,6
ITUA	GPS	04,/J C	30	4,0
TomTom		///0 nn c	LI	Q E
TomTom ViaMichelin	Go 930 X980T Europe	449,00 € 649,00 €	66 48	8,5 7,8
Mio	DigiWalker H610	399,00€	49	7,3
Acer	e310 series	279,00 €	48	6,5
	50.100	,50 0	40	2,0

Fabricante	Producto Grabadoras ópticas	Precio	Revista	Nota
	Externas Blu-ray			
LG	•	2/0.00 €	64	8.1
LaCie	SuperMulti Blue BE06 d2 Blu-ray	349,00 € 949.00 €	50	6.2
Luoic	•	747,00 €	00	0,2
	Internas Blu-ray	****		
LG	GGW-H20L	299,00€	61	8,1
LG Philips	GBW-H10N SPD7000BD	799,00 € 699.00 €	53 50	7,4
LiteOn	LH-2B1S	799,00€	50	7,1
Plextor	PX-B900A	922,20 €	50	6.7
Sony	BWU-100A	890,00€	50	6,6
Pioneer	BDR-101A	800,00€	50	4,1
	Externas DVD			
Sony	DRX-830UL	135,00 €	53	7.3
Sony	DRX-820UL	139,00 €	44	7,2
,	Internas DVD			
LiteOn	LH-20A1P	69,00€	50	7,5
LG Electronics	GSA-H55N	39.00 €	58	7.5
Sony	AW-G170A	40.00 €	47	7,3
NEC	AD-5170S	36,00 €	50	6,9
A0pen	DSW1812P	49,00€	48	6,7
HP	dvd940i	49,00€	49	6,6
	Impresoras			
	Fotográficas			
Kodak	EasyShare Photo Printer 500	229,00€	44	8.2
Kodak	Professional 1400 Digital Photo Printer	550,00 €	48	7.5
Canon	Pixma IP2500	65,00 €	54	7.4
HP	Photosmart A618	179,00 €	48	7,4
Canon	Selphy ES1	229,00€	52	7,4
Epson	PictureMate PM280	299,00€	47	7,3
Sagem	Photo Easy 270	179.99 €	48	7,2
Polaroid	PP46d	199,00€	44 54	6,5
Epson Mitsubishi	Stylus D78 Sublime CP-D2E	59,00 € 99,00 €	44	5,7 6.0
MICIONISIII		77,00 €		0,0
D 11	Láser B/N	150.00.0	/0	
Brother	HL-5240 EPL-6200L	179,00 € 184.00 €	40 51	7,9
Epson		104,00 €	JI	0,4
_	Láser Color			
Samsung	CLX-3175FN	399,00 €	67	8,7
Oki	C3450n Aculaser C1100	410,64€	64	7.9 7.4
Epson OKI	C5650N	498,00 € 463,00 €	62	7.2
Canon	LBP5100	439,00 €	62	6.7
Lexmark	C530dn	499,00 €	62	6,7
Konica Minolta	Magicolor 2530DL	497,64€	62	6,7
Brother	HL-4040CN	499,00€	62	6,6
	Multifunción de tinta			
Canon	MP 600R	229,00€	68	7,9
HP	Officejet J5780	169,00€	57	7,7
Brother	DCP-750CW	229,00 €	49	7,6
Epson	Aculasser C110 MFC-465CN	275,00 €	70 60	7,4
Brother Lexmark	X4550 Wireless All-In-One	189,00 € 129,00 €	55	7,1
Brother	HL-4040CN	319,00€	70	6,7
Samsung	CLP 315	199,00 €	70	6,6
Lexmark	X3470 Value Photo All-in-one	79,00 €	54	6,6
Lexmark	C500n	262,00€	70	6,5
Brother	MFC-240C	149,00 €	50	6,5
OKI Lexmark	C3300n	199,00 €	70	6,1
HP	X5470 All-in-one Color LaserJet CP1215	92,21 € 199,00 €	51 70	6,1 5,9
Canon	LBP5050n	239.00 €	70	5,7
	Multifunción láser	.,.• 5		-,-
Toshiba	e-STUDIO 200s	533,60 €	66	8,0
HP	LaserJet CM1015mfp	599,00 €	47	6,9
	Monitores	,		-,-
	TFT			
LG	W2261V	299,00€	71	8,5
Samsung	SyncMaster 953 BW	179,00 €	67	8.1
Belinea	o.display 4.1 24" wide	534,00 €	63	8,0
LG	Flatron M2294D	449,00€	68	7,9
	\/\A/100T	100 00 €	14	7.0

199,00 € 61 7,9



Fabricante	Producto	Precio	Revista Nota
HP	w2007v	229,00€	64 7.8
Eizo	FlexScan S2000	806,20 €	63 7,7
LaCie	321 con colorímetro blue eye pro	1.949,00€	60 7,6
Point of View	TFTV22WPBSD01	189,00€	70 7,5
Fujitsu-Siemens	ScaleoView Q22W-1	449,00€	65 7,4
Samsung	Syncmaster 931 BW	279,00€	62 7,4
Eizo	FlexScan S1921H-BK	421,00€	54 7,4
Zalman	Trimon 2D / 3D Convertible LCD	690,00€	65 7,3
Hanns.g	HG216	252,76 €	59 7,2
LG	L226WA-SN	329,00€	54 7,2
Acer	F-17	464,85€	53 7,2
Samsung	SyncMaster 961BF	349,00 €	52 7,2
LG Dano	Flatron Wide L206WU	299,00€	63 7,1
BenQ	FP222WH	359,00 €	55 7,0
Asus	PG221	599,00€	58 6,3
LG Dell	L226WA	299,00€	58 5,9
Dell	SP2008WFP	335,00 €	58 5,9
Samsung HP	SyncMaster 2063uw	329,00€	63 5,8 58 5.7
	L2045w VX2245wm	300,44 € 422.00 €	,.
Viewsonic	190X7FB	,	
Philips		289,00 €	52 5,6 52 5.6
Dell	1908FP Cinoma Display 20"	277,24 € 599.00 €	63 5,5
Apple	Cinema Display 20" SM2232W		
Samsung Inves	TW999	389,00 € 226.00 €	58 5,3 52 5.2
ViewSonic	VG2030wm	270,28 €	63 5.1
Philips	220AW8		58 5.1
Prillips HP	w20	299,00 € 329,00 €	63 5,0
Belinea	2225 S1W	329,00€	58 5.0
Belinea Belinea		217.00 €	63 4.9
Toshiba	0.display 1_20" wide TekBright 20" Wide	269.00€	63 4.8
BenQ	FP-222WH	309,00 €	58 4.8
Asus	VW202S	193,00 €	63 4.8
Acer	AL2016W s	209.00 €	63 4,6
Toshiba	Tekbright 20	219,00 €	58 4.4
Acer	AL2016WB	209,00 €	58 4,4
	NAS	207,00 €	
Freecom	Network Media Player 450 Wan	259.00 €	71 8
Acer	Aspire EasyStore		
		579,00 €	
Western Digital	My Book Home Edition 1 TB  Ordenadores	240,00 €	64 7,2
	Portátiles		
MSI	G Series GX 720	999.00€	69 8.8
Asus	G70S	2.599.00 €	70 8.5
Apple	MacBook Pro 15	1.749.00 €	70 8,3
Dell	Studio 1735	969,00€	69 8,3
Ahtec	Sense XMS1722 Duo	1399.00 €	71 8.2
Ahtec	Sense XMS 1719	1.799.00 €	60 8.1
HP	Pavilion DV7 1020es	999,00€	70 8.0
Asus	M70Vm	2.399,00 €	67 8.0
Airis	Xtreme N1700	2.998.00 €	67 8.0
Phoenix	Voyager Elite 2	1.199.00 €	64 8.0
Dell	Latitude D430	1.999,00 €	60 8,0
LG	P300-U.AP30B	1.799,00 €	66 8.0
HP	Pavilion dv2899es Artist Edition	1.199,00 €	69 7,9
Asus	Lamborghini VX3 PR	2.779,00 €	66 7.9
Apple	MacBook Pro 15"	2.149,00 €	63 7,9
Medion	Aloya MD96683	999,00€	66 7,8
Fujitsu-Siemens	Amilo Si2636	1.299,00 €	62 7,8
. Ljinou Oreinierio	01200	1.277,00 €	UL 1,0

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nota
Apple	MacBook Pro 17"	2.599.00 €	58 7.8
Sony	Vaio VGN FW11ZU	1.800,00€	69 7,9
Lenovo	ThinkPad X300	2.529,00 €	66 7,7
Hundyx	M570RU Racer	2.290,00€	65 7,7
Lenovo	ThinkPad-SL400	899,00 €	68 7,5
HP	Pavilion Media Center HDX9130es	1.999,00 €	63 7,4
Apple	MacBook Pro 15 2,4 GHz	2.299,00 €	59 7,2
Asus	N50VN	949,00 €	71 7,1
Asus	U2E	2.149,00 €	65 7,1
Dell	Inspiron 1525	829,00 €	62 7,1
Panasonic	Toughbook CF-52	2.200,00€	58 7,1
Fujitsu Siemens	Amilo Si2636	899,00€	67 7,0
Acer	Ferrari 1100	2.199,00 €	63 7,0
Samsung	NP-X460-AS01ES	1.099,00 €	70 6,9
Toshiba	Satellite Pro A300D	753,00 €	67 6,9
LG	R700	999,00€	68 6,7
Apple	MacBook Air	1.649,00 €	62 6,7
Toshiba	SatelliteP300	1.399,00 €	68 6,6
Phonenix	Voyager Z6	1.199,00€	68 6,6
Toshiba	Satellite A300-1ll	949,00 €	71 6,5
HP	Compaq 6820s	1699,00€	69 6,5
Samsung	NP-R700-A003ES	1.199,00 €	68 6,5
Airis	Praxis N1317	1.199,00 €	68 6,5
HP	dv5-1070es	999,00€	71 6,4
Fijitsu Siemens	Amilo PI 3540	799,00 €	71 6,3
Airis	Kira	299,00€	65 6,3
Toshiba	Satellite Pro A200-1RC	927,00€	63 6,3
Samsung	Q45	1.399,00€	61 6,3
Airis	Praxis N	999,00€	61 6,3
Dell	Inspiron 1525	649,00€	65 6,1
Toshiba	Portégé R500	2.319,00 €	61 6,1
Beep	Iridium F12 T5250 VHP	929,00€	61 6,0
Lenovo	3000 V200	1.249,00 €	61 6,0
HP	dv5-1050es	899,00€	71 5,9
Fujitsu Siemens	Amilo PA 3515	699,00€	71 5,9
Dell	Latitude D430	1.999,00€	61 5,9
Hundyx	M670SRU	999,00€	68 5,8
Lenovo	3000-N200	449,00 €	65 5,8
Medion	Akoya MD96360	799,00 €	61 5,8
Asus	F5Z	699,00€	71 5,7
Toshiba	Satellite L300D-11T	699,00€	71 5,6
Acer	Aspire 5920 – 5°3G16Mi	599,00 €	65 5,6
Visa	Thera H2	599,00 €	65 5,3
Hundyx	M665SR	499,00 €	65 5,3
HP	Compaq Presario C740ES	599,00 €	65 5,3
Samsung	R60	599,00€	65 5,2
Phoenix	Voyager KC3	499,00€	65 4,9
	Portátiles Media Cent	ter	
Toshiba	Qosmio F30-143	1.999,00€	49 6,9
HP	Pavilion dv2152ea	999,00€	49 6,8
	Minipórtatiles		
MSI	Wind U100	419,00€	69 6,9
Ahtec	Lug N011	579,00€	69 6,6
Asus	EeePC 1000H	429,00€	71 6,5
Medion	E1210 mini Akoya	399,00€	69 6.1
HP	2133 Min i-Note PC	499,00 €	69 5,5
Acer	Aspire One	399,00 €	70 5,4
Airis	Kira 515	389,00 €	69 5,2

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
	Sobremesa			
Medion	PC6905 Erazer Gamer	1.049.00 €	69	8,7
Forcet	Shuttle XPC P2 3500 PR0	3.290,92€	59	8,5
Bedoom	nVidia Extreme	4.595,00€	59	8,3
Dell	Dimension 9200	2.888,00€	57	8,3
HP	Pavilion Elite PC m9265.es-a	1,499,00€	68	8,2
Dell	XPS 360	1.449,00€	66	8,2
Phoenix	Casia	1.799,00€	70	8,1
Mountain Sistemas	Mountain Xtreme	1.390,00€	62	8,1
Divay Iberia	DG-200	1.499,00€	61	8,1
HP	TouchSmart IQ500es	1.399,00€	70	8,0
c-system	Q9400	1.869,00€	70	8,0
Acer	Aspire G7700 Predator-Trooper	2.199,00€	70	8,0
Mountain	Media	1.078,00€	67	8,0
Beep	X-Treme Aluminum Q6600	1.449,00€	63	8,0
HP	Pavilion Elite m9070	849,00€	60	8,0
Dell	Vostro 200	810,84€	59	8,0
Airis	Signum BT9209	1.649,00€	70	7,9
Sis, Ibertrónica	Hitech-7 Pro	1.771,37 €	70	7,9
Apple	iMac 24"	1.499,00€	67	7,9
MR Micro	Agehenon Q9500	1.021,00€	62	7,9
Phoenix	Cyclone Style	785,00 €	71	7,8
Asus	Essentio CS5110	867,00€	71	7,8
Acer	Aspire Idea 510	1.199,00€	63	7,8
Phoenix	Cyclone	879,00 €	60	7,8
Apple	iMac 24	1.699,00€	59	7,8
Mountain	Xtreme	1.845,00 €	70	7,7
Phoenix	Cyclone L.E.	899,00€	66	7,7
Dell	Inspiron 530	799,00€	70	7,6
Acer	Veriton 1000	737,76 €	61	7,6
Shuttle	Gamer Complete System P2 3500G	1.682,00 €	65	7,3
c-system	E8200	896,00€	66	7,2
HP	Pavilion Elite m9185.es	849,00 €	64	7.1
Medion	Quad Q6600 MD 6703	699,00€	64	7.1
Batch-PC	XForce One V12 Gaming	1.409,00€	56	7,1
Inves	Zafiro 2500MM	1.460,00€	57	7,1
Visa	Black	783,00 €	69	7,0
Airis	Signum BR-239PC	899,00€	66	7,0
Coolmod	Bedoom	1.469,95€	70	6,9
Medion	PC 6794	799,00 €	66	6,9
Sis. Ibertrónica	Inwin Allure	1.013,26€	69	5,8
Visa	Triton SFF Slim	499,00€	59	6,8
Acer	Aspire M3630	599,00€	66	6,7
Packard Bell	iPower 6005	1.499,00€	56	6,7
MR Micro	Balck side x3	780,90 €	69	6,6
HP	Compaq Presario SR5239ES	718,00 €	66	6,6
HP	Compaq 6820s	699,00€	69	6,5
Visa	Millenium Smile E6320	699,00€	58	6,5
Mountain	Academics	845,00 €	69	6,4
Medion	PC6915	749,00 €	69	6,4
C-System	KPL-6550	699,00€	65	6,3
Visa	Black-Quad	749,00 €	66	6,1
UPI	UQ66IN-07	859,00€	66	6,0
Phoenix	ACTYON	399,00€	62	5,6
Medion	PC6547	399,00€	57	5,4
Airis	Signum BF-009	599,00 €	57	5,5
HP	Pavilion Slimline Media Center s7710	899,00€	58	5,2
Airis	Alcor BR4308S	619.00€	69	5.1

Dell c-system	Producto	Precio	Revista	Nota
c-system	Studio Hybrid	694,00€	69	5,1
	N-X 4400	409,00€	62	5,1
Airis	Signum P0121	399,00€	62	4,9
Batch	PC PK2 Plus	399,00€	62	4,8
Acer UPI	Aspire M1610 Serie Basic	399,00 €	62 62	4,4
Medion	MD 6702	399,00 € 399,00 €	62	4,4
Ahtec	Stratos Conroe	399,00 €	62	4,2
Ahtec	Stratos Nettop	486,00 €	69	4,0
Mountain	Core	394.00 €	62	3,8
Akko	HOME AMD	399,00€	62	3,6
	Sobremesa Media Cer	nter		
Dell	Dimension 9200	2.499,00 €	53	7,8
Forcet	HFX Micro	1.634,00 €	66	7,7
Forcet	Shuttle XPC G5 3200MC	1.488,28 €	54	7,6
Forcet	G5 3000M	995,00€	50	7,0
Dell	Dimension E521	1.099,00€	49	6,9
Airis	MiniPC N1111	999,00€	50	6,9
Acer	Aspire L100	599,00€	52	6,7
	Home Server			
Fujitsu Siemens	Scaleo Home Server 1900	699.00€	67	5.2
Maxdata	Belinea O.Center	549,00€	67	4,8
HP	MediaSmart Server ex470	599,00€	67	4,6
	UMPC			
Samsung	Q1 Ultra	1.599,00 €	63	6,6
Asus	R2E	1.049,00 €	63	6,1
Asus	Tiny X70GT	799,00 €	63	5,9
Wibrain	UMPC Wibrain B1	799,00 €	63	5,5
		,		-,•
HP	Thin Client Thin Client t5135	200 // 2	62	E 4
ПP		300,44 €	02	5,1
	PDA			
HP	iPAQ rx5935	529,00€	53	8,4
Mio	Digiwalker P550	439,00 €	53	8,2
Mio	Digiwalker A701	529,00 €	53	8,1
HP Acor	iPAQ 914c Business Messenger	499,00 €	71	8,0
Acer HTC	C530 P3300	299,00 € 439 nn €	53 53	7,7
Asus	MyPal A636N	639,00 € 399,00 €	53	7,6
Toshiba	G810	429,00 €	68	7,5
HTC	Touch Dual	449,00 €	65	7,5
HP	iPAQ hw6915	649,00€	53	7,3
	Placas base			
EVGA	NFORCE 790i Ultra SLI	339,95€	64	9,0
Gigabyte	X48-DS5	190,25€	69	8,2
MSI	P45 Diamond	244,00 €	66	8,1
XFX	nForce 680i SLI	185,00€	60	8,0
J&W	Extreme X48D2	159,00 €		
Asus	Rampage Formula	256,00 €	66	7,9
Gigabyte	EP35C-DS3R	91,00€	66	7,6
Asus	P5B Premiun	246,00 €	51	7,6
Sapphire GigaRyte	Pure crossfireX 790 PC-AM2RD790 GA-MA69G-S3H	216,00 € 79 nn €	61 56	7,5 7,3
GigaByte GigaByte	GA-73UM-SH2	79,00 € 81.73 €	61	7,0
Albatron	PXP965-2.0	109,00€	52	6,9
AOpen	i975Xa-YDG	229,00 €	48	6,7
ECS	AMD 690GM-M2	69,00€	53	6,5
	Procesadores	,,,,		
Intel	Core 2 Extreme QX6850	1.100,84 €	58	8,0
Intel		Por determinar	47	7,5
				.,,
	Proyectores	/44		
Acer	H5350 DLP Projector	699,00€	65	7,5
Canon	LV-X7	1.109,00 €	53	6,6
Toshiba Sony	TDP ET20 VPL-CX21	1.299,00 € 1.246,00 €	53 53	6,5 6,4
	CP120	1.246,00 €	53	6,4
	PJ258D	1.382,72 €	53	6,3
BenQ				5,5
BenQ ViewSonic	TMP-TWD3	999,00€	53	
BenQ ViewSonic Epson			53	-
BenQ ViewSonic Epson	Puntos de acces	0		
BenQ ViewSonic Epson Straight Core	Puntos de acceso	o 150,00 €	64	7.0
BenQ ViewSonic Epson Straight Core	Puntos de acceso GWP-106ve Wireless AP EW54APHD	0		
BenQ ViewSonic Epson Straight Core	Puntos de acceso	o 150,00 €	64	7.0
BenQ ViewSonic Epson Straight Core Ecom Logitech	Puntos de acceso GWP-106ve Wireless AP EW54APHD Ratones G9 Laser mouse	150,00 € 134,56 € 99,99 €	64 45 69	7.0
BenQ ViewSonic Epson Straight Core Ecom	Puntos de acceso GWP-106ve Wireless AP EW54APHD Ratones G9 Laser mouse Explorer	150,00 € 134,56 € 99,99 € 69,90 €	64 45 69 71	7.0 6,6 8,8 8
BenQ ViewSonic	Puntos de acceso GWP-106ve Wireless AP EW54APHD Ratones G9 Laser mouse	150,00 € 134,56 € 99,99 €	64 45 69	7.0 6,6 8,8
BenQ ViewSonic Epson Straight Core Ecom	Puntos de acceso GWP-106ve Wireless AP EW54APHD Ratones G9 Laser mouse Explorer	150,00 € 134,56 € 99,99 € 69,90 € 49,00 €	64 45 69 71	7.0 6,6 8,8 8
BenQ ViewSonic Epson Straight Core Ecom Logitech Microsoft	Puntos de acceso GWP-106ve Wireless AP EW54APHD  Ratones G9 Laser mouse Explorer Bluetooth PC Card	150,00 € 134,56 € 99,99 € 69,90 € 49,00 €	64 45 69 71	7.0 6,6 8,8 8
BenQ ViewSonic Epson  Straight Core Ecom  Logitech Microsoft HP	Puntos de acceso GWP-106ve Wireless AP EW54APHD  Ratones G9 Laser mouse Explorer Bluetooth PC Card  Reproductores de E DVHD 100	150,00 € 134,56 € 99,99 € 69,90 € 49,00 €	64 45 69 71 48	7.0 6,6 8,8 8 7,2
BenQ ViewSonic Epson  Straight Core Ecom  Logitech Microsoft HP  RedBell  Re	Puntos de acceso GWP-106ve Wireless AP EW54APHD Ratones G9 Laser mouse Explorer Bluetooth PC Card Reproductores de E DVHD 100 productores de DVD / 1	150.00 € 134.56 € 134.56 €  99.99 € 69.90 € 49.00 €  299.00 €  Portátiles	64 45 69 71 48	7.0 6,6 8,8 8 7,2
BenQ ViewSonic Epson  Straight Core Ecom  Logitech Microsoft HP  RedBell	Puntos de acceso GWP-106ve Wireless AP EW54APHD  Ratones G9 Laser mouse Explorer Bluetooth PC Card  Reproductores de E DVHD 100	150,00 € 134,56 € 99,99 € 69,90 € 49,00 €	64 45 69 71 48	7.0 6,6 8,8 8 7,2

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
	Reproductores de MP4			
	Disco duro			
Philips	HDD6320/00	299,00€	49	6,3
Packard Bell	Pulse 256 MB	29,90 €	46	5,3
Sony	NWZ-A829 + DR-BT21G	319,00€	66	8,5
	Memoria			
LG	T80	299,00€	71	8,1
Philips	Go Gear SA3247/02	79,90€	67	8,0
Apple	iPod nano Yelow	139,00€	71	7,5
Sony	NWZ-s638	143,00 €	71	7,4
Creative	ZEN Mozaic	79,90€	71	7,2
MemUp	ViewTouch	64,90€	71	7,2
Transcend	T.sonic 850	70,00€	71	6,9
SnaDisk	Sansa Fuze	82,00 €	71	6,8
Trekstor	i.Beat Motion	59,00€	71	6,3
	Reproductores multimed	lia		
Archos	705 WiFi	499.99 €	71	7,0
Exis	S40	249.00 €	68	7.0
Apple	lpod Touch	389,00 €	61	7.2
17"	Routers	,		
	ADSL/802.11			
USRobotics	Wireless ADSL2+ Starter Kit	120,00€	40	7,1
	ADSL2+/802.11			
USRobotics	Wireless MAXg ADSL Gateway 5474A	159,00 €	49	7,3
Linksys	WAG300N	288,84 €	50	7,2
Sweex	MO250 Wireless ADSL 2/2+ 54Mbps Modem/Route		49	6,3
	WAN/802.11			
Sitecom	Wireless 300N XR Gaming Router	149,00€	70	8,4
Linksys	Wireless-N Ultra RangePlus WAG160N	139,00 €	68	8,1
SMC	Barricade "N" WBR14-N2	85,99 €	60	7.5
Asus	WL-520GU	83,30 €	58	7,5
Asus	WL-700gE	300,00€	51	7,4
D-Link	RangeBooster N 650 (DIR-655)	249,90 €	53	7,3
Linksys	WRT54G 3G	269,00€	55	7,3
Zyxel	NBG318S V2	150,80 €	66	7,2
Siemens	Gigaset SE366 WLAN	113,90 €	71	7,0
D-Link	DIR-635	169,00 €	49	7,0
Zyxel Zoom	NBG-415N 4401	176,23 € 89.50 €	49 56	6,9
200111	WAN/VoIP	07,30 €	30	0,0
Zoom	ZoomTel V3 5567	119.00 €	39	7.1
	WAN/VPN	,		
Linksys	RV042	299,00 €	45	6,9
	SAI / UPS			
APC	Smart-UPS SUA1000i	463.98 €	64	9,0
Salicru	SPS S0H0 1400	250.00 €	64	7.7
Integratech	Plus 1400	253.00 €	64	7.2
Riello	Net dialog 150	287.00 €		7.1
Belkin	F6C1250eiTW-RK	349.99 €	64	6.8
Liebert	PowerSure PSA 1000MT	285.94 €	64	6.6
MGE Unitek	Ellipse MAX 1500	450.00 €	64 64	6.4 5.5
Trust	Power ALPHA 1200 sx 800VA UPS PW-4080T	218.37 € 69.95 €	64	1.9
เเนอเ	Sintonizador TDT	07.73€	04	1.7
Haunnaune	Portátil	109 90 €	52	72
Hauppauge Pinnacle	Portátil WinTV Nova-TD diversity	109,90 € 99,99 €	53 53	7,2 6.7
Hauppauge Pinnacle MSI	Portátil	109,90 € 99,99 € 199,00 €	53 53 44	7,2 6,7 6,5
Pinnacle	Portátil WinTV Nova-TD diversity PCTV DVB-T Flash stick Mega View D310 Pocket TV	99,99 €	53	6,7
Pinnacle	Portátil WinTV Nova-TD diversity PCTV DVB-T Flash stick	99,99 €	53	6,7
Pinnacle MSI	Portátil WinTV Nova-TD diversity PCTV DVB-T Flash stick Mega View D310 Pocket TV Tarjetas de red	99,99 €	53	6,7
Pinnacle	Portátil WinTV Nova-TD diversity PCTV DVB-T Flash stick Mega View D310 Pocket TV  Tarjetas de red Gigabit LAN PC Card Gigabit LC102	99,99 € 199,00 €	53 44	6,7 6,5
Pinnacle MSI	Portátil WinTV Nova-TD diversity PCTV DVB-T Flash stick Mega View D310 Pocket TV  Tarjetas de red Gigabit LAN PC Card Gigabit LC102  Tarjetas de sonido	99,99 € 199,00 €	53 44	6,7 6,5
Pinnacle MSI Sweex	Portátil WinTV Nova-TD diversity PCTV DVB-T Flash stick Mega View D310 Pocket TV  Tarjetas de red Gigabit LAN PC Card Gigabit LC102  Tarjetas de sonido X-Fi Platinum Fatall ty Champion Series	99,99 € 199,00 € 34,95 €	53 44 47	6.7 6.5 7.2
Pinnacle MSI  Sweex  Sound Blaster	Portátil WinTV Nova-TD diversity PCTV DVB-T Flash stick Mega View D310 Pocket TV Tarjetas de red Gigabit LAN PC Card Gigabit LC102 Tarjetas de sonido X-Fi Platinum Fatallty Champion Series Tarjetas gráficas	99,99 € 199,00 € 34,95 €	53 44 47 64	6,7 6,5 7,2 8.7
Pinnacle MSI  Sweex  Sound Blaster  PowerColor	Portátil WinTV Nova-TD diversity PCTV DVB-T Flash stick Mega View D310 Pocket TV  Tarjetas de red Gigabit LAN PC Card Gigabit LC102  Tarjetas de sonido X-Fi Platinum Fatall ty Champion Series	99,99 € 199,00 € 34,95 € 199,00 €	53 44 47 64 69	6,7 6,5 7,2 8.7
Pinnacle MSI Sweex Sound Blaster	Portátil WinTV Nova-TD diversity PCTV DVB-T Flash stick Mega View D310 Pocket TV  Tarjetas de red Gigabit LAN PC Card Gigabit LC102  Tarjetas de sonido X-Fi Platinum Fatall ty Champion Series Tarjetas gráficas ATI Radeon HD 4870X2	99,99 € 199,00 € 34,95 € 199,00 € 439,00 € 469,80 €	53 44 47 64	6,7 6,5 7,2 8.7 9,0 8,6
Pinnacle MSI  Sweex  Sound Blaster  PowerColor Zotac Asus	Portátil WinTV Nova-TD diversity PCTV DVB-T Flash stick Mega View D310 Pocket TV  Tarjetas de red Gigabit LAN PC Card Gigabit LC102  Tarjetas de sonido X-Fi Platinum Fatal Ity Champion Series Tarjetas gráficas ATI Radeon HD 4870X2 GeForce 8800 GTX AMP! Edition	99,99 € 199,00 € 34,95 € 199,00 €	53 44 47 64 69 61	6,7 6,5 7,2 8.7
Pinnacle MSI  Sweex  Sound Blaster  PowerColor Zotac Asus Sapphire	Portátil WinTV Nova-TD diversity PCTV DVB-T Flash stick Mega View D310 Pocket TV  Tarjetas de red Gigabit LAN PC Card Gigabit LC102  Tarjetas de sonido X-Fi Platinum Fatal1ty Champion Series  Tarjetas gráficas ATI Radeon HD 4870X2 GeForce 8800 GTX AMP! Edition ENGTX280 TOP	99,99 € 199,00 € 34,95 € 199,00 € 439,00 € 469,80 € 583,00 €	53 44 47 64 69 61 68	6.7 6.5 7,2 8.7 9.0 8.6 8.8
Pinnacle MSI  Sweex  Sound Blaster  PowerColor Zotac Asus Sapphire	Portátil WinTV Nova-TD diversity PCTV DVB-T Flash stick Mega View D310 Pocket TV  Tarjetas de red Gigabit LAN PC Card Gigabit LC102  Tarjetas de sonido X-Fi Platinum Fatal1ty Champion Series  Tarjetas gráficas ATI Radeon HD 4870X2 GeForce 8800 GTX AMPI Edition ENGTX280 TOP Radeon HD4870	99.99 € 199.00 € 34.95 € 199.00 € 439.00 € 469.80 € 583.00 € 228.95 €	53 44 47 64 69 61 68 68	6.7 6.5 7,2 8.7 9,0 8.6 8.8 8.5 8.2
Pinnacle MSI  Sweex  Sound Blaster  PowerColor Zotac Asus Sapphire Zotac PowerColor Sapphire Sapphire	Portátil WinTV Nova-TD diversity PCTV DVB-T Flash stick Mega View D310 Pocket TV  Tarjetas de red Gigabit LAN PC Card Gigabit LC102  Tarjetas de sonido X-Fi Platinum Fatall ty Champion Series Tarjetas gráficas ATI Radeon HD 4870X2 GeForce 8800 GTX AMP! Edition ENGTX280 TOP Radeon HD4870 GeForce 9800 GX2 HD 3850 PCS Xtreme Radeon HD 3870 X2 1 GB	99.99 € 199.00 €  34.95 €  199.00 €  439.00 € 469.80 € 228.95 € 489.00 € 189.00 € 329.00 €	53 44 47 64 69 61 68 68 66 60 63	6.7 6.5 7.2 8.7 9.0 8.6 8.8 8.5 8.2 8.2 8.1
Pinnacle MSI  Sweex  Sound Blaster  PowerColor Zotac Asus Sapphire Zotac PowerColor Sapphire ATI	Portátil WinTV Nova-TD diversity PCTV DVB-T Flash stick Mega View D310 Pocket TV  Tarjetas de red Gigabit LAN PC Card Gigabit LC102  Tarjetas de sonido X-Fi Platinum Fatal1ty Champion Series  Tarjetas gráficas ATI Radeon HD 4870X2 GeForce 8800 GTX AMP! Edition ENGTX280 TOP Radeon HD4870 GeForce 9800 GX2 HD 3850 PCS Xtreme Radeon HD 3870 X2 1 GB Radeon HD 48300	99.99 € 199.00 € 34.95 € 199.00 € 439.00 € 449.00 € 228.95 € 489.00 € 329.00 € 124.00 €	53 44 47 64 69 61 68 68 66 60 63 71	8.7 9.0 8.6 8.8 8.5 8.2 8.1 8.0
Sweex  Sound Blaster  PowerColor Zotac Asus Sapphire Zotac PowerColor Sapphire ATI PNY	Portátil WinTV Nova-TD diversity PCTV DVB-T Flash stick Mega View D310 Pocket TV  Tarjetas de red Gigabit LAN PC Card Gigabit LC102  Tarjetas de sonido X-Fi Platinum Fatal1ty Champion Series  Tarjetas gráficas ATI Radeon HD 4870X2 GeForce 8800 GTX AMP! Edition ENGTX280 TOP Radeon HD4870 GeForce 9800 GX2 HD 3850 PCS Xtreme Radeon HD 3870 X2 1 GB Radeon HD 4830 GeForce 8800GTS, 512 MB	99.99 € 199.00 € 34.95 € 199.00 € 439.00 € 469.80 € 583.00 € 228.95 € 489.00 € 124.00 € 299.00 €	53 44 47 64 69 61 68 68 66 60 63 71 62	6.7 6.5 7.2 8.7 9.0 8.6 8.8 8.5 8.2 8.2 8.1 8.0 8.0
Pinnacle MSI  Sweex  Sound Blaster  PowerColor Zotac Asus Sapphire Zotac	Portátil WinTV Nova-TD diversity PCTV DVB-T Flash stick Mega View D310 Pocket TV  Tarjetas de red Gigabit LAN PC Card Gigabit LC102  Tarjetas de sonido X-Fi Platinum Fatal1ty Champion Series  Tarjetas gráficas ATI Radeon HD 4870X2 GeForce 8800 GTX AMP! Edition ENGTX280 TOP Radeon HD4870 GeForce 9800 GX2 HD 3850 PCS Xtreme Radeon HD 3870 X2 1 GB Radeon HD 48300	99.99 € 199.00 € 34.95 € 199.00 € 439.00 € 449.00 € 228.95 € 489.00 € 329.00 € 124.00 €	53 44 47 64 69 61 68 68 66 60 63 71	8.7 9.0 8.6 8.8 8.5 8.2 8.1 8.0

Fabricante	Producto	Precio	Revista	
Gigabyte	GeForce 8800GT	189.00 €	64	6.
Zotac	GeForce 8800GT AMP!	299.00 €	64	6.
Zotac	GeForce 9600GT AMP!	189.00 €	64	6.
MSI	N9600GT	159.00 €	64	6.
PowerColor	HD 3870	59.00 €	64	6.
Point Of View	GeForce 9600 GT	169.00€	64	6.
GigaByte	8800 GTX	506,00 €	57	6.
PNY GoForce	9600 GT	169.00 €	64	6
Asus	EN9600GT	173.00 €	64	6
Twintech	G9600 GT	169.00 €	64	6.
Gigabyte	GeForce 9600 GT	157.00 €	64	6.
3 7				
PowerColor	HD 3850	138.00 €	64	6.
Sapphire	HD 3870	169.00 €	64	6.
MSI	RX3870 OC Edition	174.00 €	64	6
Asus	EAH3870 DDR4	202.00 €	64	6
	Tarjetas sintonizado	ras de TV		
	ión Analógica/Digital (Hí			
Pinnacle	PCTV DVB-T Stick Ultimate	59,99€	63	7
AVerMedia	AVerTV Hybrid STB9	149,00€	59	7,
AVerMedia	AVerTV Hybrid FM Volar	79,00€	59	7.
Woxter	USB TV Total	52,00 €	59	7
	WinTV-HVR-900		59	6
Hauppauge		59,00 €		-
Not Only TV	LV5HB	59,90 €	59	6,
Zaapa	ZT-LR545	49,95 €	59	6.
Terratec	Cinergy HT USB XE	89,99 €	59	6,
	ión Analógica/Digital (Hi			
Hauppauge	WinTV-HVR-3000	109,90 €	59	7
AVerMedia	AVer TV Duo Hybrid PCI-E	99,00€	59	7
LifeView	FlyTV Express X1	99,00€	59	7,
AVerMedia	AVerTV Hybrid Express Slim	79,00 €	64	7
Pinnacle	PCTV Dual Hybrid Pro PCI Expre		59	7
Hauppauge	WinTV-HVR 3000	109.90 €	59	6.
	elevisión Digital Terrestr		U/	J
			/7	7
Pinnacle	PCTV Dual DVB-T Diversity Stick		47	7
AVerMedia	AVerTV DVB-T Express	99,00€	47	6.
AVerMedia	AVerTV DVB-T Volar	69,00€	42	6,
	Tarjetas wirele	ess		
Buffalo	WLI-CB-G54HP-3	59.90€	39	7
				,
	Teclados y rato			
Logitech	diNovo Media Desktop Láser	229,99 €	63	8
Lamita II		100 05 0		
Logitech	diNovo Edge	199,95€	57	
Logitech Logitech	diNovo Edge MX3200	199,95 € 99,99 €	57 51	
	MX3200			
Logitech	MX3200 Teléfonos	99,99 €	51	7
Logitech Nokia	Teléfonos Móviles N96	99,99 € 699,00 €	51	8
Logitech Nokia Apple	Teléfonos Móviles N96 iPhone 3G 16 GB	99,99 €  699,00 €  No se vende libre	70 68	8 8
Logitech Nokia Apple Nokia	Teléfonos Móviles N96 iPhone 3G 16 GB E71	99,99 €  699,00 €  No se vende libre  409,00 €	70 68 69	8 8 8
Logitech Nokia Apple Nokia Nokia	Teléfonos Móviles N96 iPhone 3G 16 GB E71 N82	99,99 €  699,00 €  No se vende libre 409,00 € 559,00 €	70 68 69 62	8 8 8 8
Logitech Nokia Apple Nokia Nokia	Teléfonos Móviles N96 iPhone 3G 16 GB E71 N82 E90 Communicator	99,99 €  699,00 €  No se vende libre  409,00 €  559,00 €  819,00 €	70 68 69 62 61	8 8 8 8 8
Logitech Nokia Apple Nokia Nokia	Teléfonos Móviles N96 iPhone 3G 16 GB E71 N82	99,99 €  699,00 €  No se vende libre 409,00 € 559,00 €	70 68 69 62	8 8 8 8 8
Nokia Apple Nokia Nokia Nokia Nokia Sony Ericsson	Teléfonos Móviles N96 iPhone 3G 16 GB E71 N82 E90 Communicator	99,99 €  699,00 €  No se vende libre  409,00 €  559,00 €  819,00 €	70 68 69 62 61	8 8 8 8 8 8 7
Logitech Nokia Apple Nokia Nokia	Teléfonos Móvites N96 iPhone 3G 16 GB E71 N82 E90 Communicator C905	99,99 €  699,00 €  No se vende libre 409,00 € 559,00 € 819,00 € 549,00	70 68 69 62 61 71	8 8 8 8 8 8 7 7
Nokia Apple Nokia Nokia Nokia Sony Ericsson Blackberry HTC	Teléfonos Móviles N96 iPhone 3G 16 GB E71 N82 E90 Communicator C905 Curve 8310 Touch Diamond P3700	99,99 €  699,00 €  No se vende libre 409,00 € 559,00 € 819,00 € 549,00  No se vende libre 589,00 €	70 68 69 62 61 71 70 68	8 8 8 8 8 7 7 7
Nokia Apple Nokia Nokia Nokia Sony Ericsson Blackberry HTC	MX3200  Teléfonos  Móviles  N96 iPhone 3G 16 GB  E71  N82 E90 Communicator  C905  Curve 8310  Touch Diamond P3700  Touch	99,99 €  699,00 €  No se vende libre  409,00 €  559,00 €  819,00 €  549,00 €  449,00 €	70 68 69 62 61 71 70 68 57	8 8 8 8 8 7 7 7 7
Nokia Apple Nokia Nokia Nokia Sony Ericsson Blackberry HTC Htc	MX3200  Teléfonos  Móviles  N96 iPhone 3G 16 GB  E71 N82 E90 Communicator C905 Curve 8310 Touch Diamond P3700 Touch iPAQ 514 Voice Messenger	99,99 €  699,00 €  No se vende libre  409,00 €  559,00 €  819,00 €  549,00  No se vende libre  549,00 €  299,00 €	70 68 69 62 61 71 70 68 57 56	8 8 8 8 7 7 7 7 7
Nokia Apple Nokia Nokia Nokia Nokia Sony Ericsson Blackberry HTC Htc	MX3200  Teléfonos  Móvites  N96 iPhone 3G 16 GB E71  N82 E90 Communicator C905 Curve 8310 Touch Diamond P3700 Touch iPAQ 514 Voice Messenger TyTN II	99.99 €  699.00 €  No se vende libre 409.00 € 559.00 € 819.00 € 549.00  No se vende libre 589.00 € 449.00 € 299.00 €	70 68 69 62 61 71 70 68 57 56 60	7 8 8 8 8 8 7 7 7 7 7 7
Nokia Apple Nokia Nokia Nokia Sony Ericsson Blackberry HTC htc htP HTC Palm	MX3200  Teléfonos  Móviles  N96 iPhone 3G 16 GB  E71 N82 E90 Communicator C905 Curve 8310 Touch Diamond P3700 Touch iPAQ 514 Voice Messenger TyTN II Centro	699,00 € No se vende libre 409,00 € 559,00 € 819,00 € 549,00 No se vende libre 589,00 € 449,00 € 299,00 € 729,00 € 299,00 €	70 68 69 62 61 71 70 68 57 56 60 69	8 8 8 8 7 7 7 7 7 7
Nokia Apple Nokia Nokia Nokia Sony Ericsson Blackberry HTC htc HP HTC Palm	MX3200  Teléfonos  Móviles  N96 iPhone 3G 16 GB E71 N82 E90 Communicator C905 Curve 8310 Touch Diamond P3700 Touch iPAQ 514 Voice Messenger TyTN II Centro Treo 500V Vodafone	99,99 €  699,00 €  No se vende libre 409,00 € 559,00 € 549,00  No se vende libre 589,00 € 449,00 € 299,00 € 729,00 € 299,00 € 299,00 € 299,00 €	70 68 69 62 61 71 70 68 57 56 60 69 64	8 8 8 8 7 7 7 7 7 7 7
Nokia Apple Nokia Nokia Nokia Nokia Sony Ericsson Blackberry HTC HP HTC Palm Palm Sony Ericsson	MX3200  Teléfonos  Móvites  N96 iPhone 3G 16 GB E71  N82 E90 Communicator C905 Curve 8310 Touch Diamond P3700 Touch iPAQ 514 Voice Messenger TyTN II Centro Treo 500V Vodafone G900	99,99 €  699,00 €  No se vende libre 409,00 € 559,00 € 819,00 € 549,00  No se vende libre 589,00 € 449,00 € 299,00 € 299,00 € No se vende libre 449,00 €	70 68 69 62 61 71 70 68 57 56 60 69 64	8 8 8 8 7 7 7 7 7 7 7
Nokia Apple Nokia Nokia Nokia Sony Ericsson Blackberry HTC htc HP HTC Palm	MX3200  Teléfonos  Móvites  N96 iPhone 3G 16 GB E71  N82 E90 Communicator C905 Curve 8310 Touch Diamond P3700 Touch iPAQ 514 Voice Messenger TyTN II Centro Treo 500V Vodafone G900	99,99 €  699,00 €  No se vende libre 409,00 € 559,00 € 549,00  No se vende libre 589,00 € 449,00 € 299,00 € 729,00 € 299,00 € 299,00 € 299,00 €	70 68 69 62 61 71 70 68 57 56 60 69 64	8 8 8 8 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7
Nokia Apple Nokia Nokia Nokia Nokia Sony Ericsson Blackberry HTC HP HTC Palm Palm Sony Ericsson	MX3200  Teléfonos  Móviles  N96 iPhone 3G 16 GB E71 N82 E90 Communicator C905 Curve 8310 Touch Diamond P3700 Touch iPAQ 514 Voice Messenger TyTN II Centro Treo 500V Vodafone	99,99 €  699,00 €  No se vende libre 409,00 € 559,00 € 819,00 € 549,00  No se vende libre 589,00 € 449,00 € 299,00 € 299,00 € No se vende libre 449,00 €	70 68 69 62 61 71 70 68 57 56 60 69 64	7, 7, 8, 8, 8, 8, 8, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7,
Nokia Apple Nokia Nokia Nokia Sony Ericsson Blackberry HTC HTC Palm Palm Palm Sony Ericsson RIM i-mate	MX3200  Teléfonos  Móvites  N96 iPhone 3G 16 GB E71 N82 E90 Communicator C905 Curve 8310 Touch Diamond P3700 Touch iPAQ 514 Voice Messenger TyTN II Centro Treo 500V Vodafone G900 Blackberry Curve 8320 JAQ3	699.00 € No se vende libre 409.00 € 559.00 € 819.00 € 549.00 No se vende libre 589.00 € 299.00 € 729.00 € 729.00 € No se vende libre 452.00 € No se vende libre 469.00 €	70 68 69 62 61 71 70 68 57 56 60 69 64 66 63 55	8. 8. 8. 8. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7.
Nokia Apple Nokia Nokia Nokia Sony Ericsson Blackberry HTC htc HP HTC Palm Palm Sony Ericsson RIIM i-mate Nokia	MX3200  Teléfonos Móviles  N96 iPhone 3G 16 GB E71 N82 E90 Communicator C905 Curve 8310 Touch Diamond P3700 Touch Diamond P3700 Touch Diamond P3700 Touch Touch Diamond P3700 Touch Diamon	699,00 € No se vende libre 409,00 € 559,00 € 819,00 € 549,00 No se vende libre 589,00 € 449,00 € 299,00 € 729,00 € No se vende libre 452,00 € No se vende libre 449,00 € 449,00 €	70 68 69 62 61 71 70 68 57 56 60 69 64 64 63 55 55	8 8 8 8 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 6 6 6 6
Nokia Apple Nokia Nokia Nokia Sony Ericsson Blackberry HTC htc HP HTC Palm Palm Sony Ericsson RIM i-imate Nokia Samsung	MX3200  Teléfonos  Móviles  N96 iPhone 3G 16 GB  E71  N82 E90 Communicator C905 Curve 8310 Touch Diamond P3700 Touch iPAQ 514 Voice Messenger TyTN II Centro Treo 500V Vodafone G900 Blackberry Curve 8320 JAQ3 E61i SGH-i600	699.00 € No se vende libre 409.00 € 559.00 € 819.00 € 549.00 No se vende libre 589.00 € 249.00 € 279.00 € 279.00 € 299.00 € No se vende libre 452.00 € No se vende libre 449.00 € 439.00 € 439.00 €	70 68 69 62 61 71 70 68 57 56 60 69 64 64 63 55 55	8 8 8 8 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 6 6 6 6 6
Nokia Apple Nokia Nokia Nokia Nokia Sony Ericsson Blackberry HTC htc HP HTC Palm Palm Sony Ericsson RIM i-mate Nokia Samsung Motorola	MX3200  Teléfonos  Móviles  N96 iPhone 3G 16 GB E71 N82 E90 Communicator C905 Curve 8310 Touch Diamond P3700 Touch iPAQ 514 Voice Messenger TyTN II Centro Treo 500V Vodafone G900 Blackberry Curve 8320 JAQ3 E61i SGH-i600 Q9h	99,99 €  899,00 €  No se vende libre 409,00 € 559,00 € 819,00 € 549,00  No se vende libre 449,00 € 229,00 € 229,00 € 299,00 € No se vende libre 452,00 € No se vende libre 449,00 € 439,00 € 519,00 € 519,00 €	70 68 69 62 61 71 70 68 57 56 60 69 64 64 66 63 55 56 56	8. 8. 8. 8. 8. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7.
Nokia Apple Nokia Nokia Nokia Nokia Nokia Sony Ericsson Blackberry HTC htc HP HTC Palm Palm Sony Ericsson RIM i-mate Nokia	MX3200  Teléfonos  Móvites  N96 iPhone 3G 16 GB E71  N82 E90 Communicator C905 Curve 8310 Touch Diamond P3700 Touch iPAQ 514 Voice Messenger TyTN II Centro Treo 500V Vodafone G900 Blackberry Curve 8320 JAQ3 E61i SGH-i600 Q9h JAQ3	99.99 €  No se vende libre  409.00 €  559.00 €  819.00 €  549.00  No se vende libre  589.00 €  249.00 €  279.00 €  299.00 €  No se vende libre  452.00 €  No se vende libre  459.00 €  459.00 €  459.00 €  519.00 €  519.00 €  519.00 €  519.00 €	70 68 69 62 61 71 70 68 57 56 60 69 64 66 63 55 56 56 56 56	8. 8. 8. 8. 8. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7.
Nokia Apple Nokia Nokia Nokia Nokia Sony Ericsson Blackberry HTC HTC Palm Palm Palm Sony Ericsson RIM i-mate Nokia Samsung Motorola i-mate Airis	MX3200  Teléfonos  Móvites  N96 iPhone 3G 16 GB E71 N82 E90 Communicator C905 Curve 8310 Touch Diamond P3700 Touch iPAQ 514 Voice Messenger TyTN II Centro Treo 500V Vodafone G900 Blackberry Curve 8320 JAQ3 E61i SGH-i600 Q9h JAQ3 SmartPhone T480E	699.00 € No se vende libre 409.00 € 559.00 € 819.00 € 549.00 No se vende libre 589.00 € 299.00 € 729.00 € 299.00 € No se vende libre 452.00 € No se vende libre 452.00 € 519.00 € 439.00 € 519.00 € 439.00 € 549.00 € 379.00 €	70 68 69 62 61 71 70 68 57 56 64 66 63 55 55 56 56 56 56 56 56 56	8 8 8 8 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 6 6 6 6
Nokia Apple Nokia Nokia Nokia Nokia Nokia Sony Ericsson Blackberry HTC htc HP HTC Palm Palm Sony Ericsson RIM i-mate Nokia	MX3200  Teléfonos  Móvites  N96 iPhone 3G 16 GB E71 N82 E90 Communicator C905 Curve 8310 Touch Diamond P3700 Touch iPAQ 514 Voice Messenger TyTN II Centro Treo 500V Vodafone G900 Blackberry Curve 8320 JAQ3 E61i SGH-i600 Q9h JAQ3 SmartPhone T480E 8300	99.99 €  No se vende libre  409.00 €  559.00 €  819.00 €  549.00  No se vende libre  589.00 €  249.00 €  279.00 €  299.00 €  No se vende libre  452.00 €  No se vende libre  459.00 €  459.00 €  459.00 €  519.00 €  519.00 €  519.00 €  519.00 €	70 68 69 62 61 71 70 68 57 56 60 69 64 66 63 55 56 56 56 56	8 8 8 8 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 6 6 6 6
Nokia Apple Nokia Nokia Nokia Nokia Sony Ericsson Blackberry HTC HTC Palm Palm Palm i-mate Nokia Samsung Motorola i-mate Airis Blackberry	Teléfonos Móvites  N96 iPhone 3G 16 GB E71 N82 E90 Communicator C905 Curve 8310 Touch Diamond P3700 Touch iPAQ 514 Voice Messenger TyTN II Centro Treo 500V Vodafone G900 Blackberry Curve 8320 JAQ3 E61i SGH-i600 Q9h JAQ3 SmartPhone T480E 8300 VolP	699.00 € No se vende libre 409.00 € 559.00 € 819.00 € 549.00 No se vende libre 589.00 € 299.00 € 729.00 € 299.00 € No se vende libre 452.00 € No se vende libre 449.00 € 439.00 € 519.00 € 500.00 € 469.00 € 379.00 € No se vende libre	70 68 69 62 61 71 70 68 57 56 60 69 69 64 66 63 55 55 56 56 56 56 56	8 8 8 8 8 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 6 6 6 6
Nokia Apple Nokia Nokia Nokia Nokia Sony Ericsson Blackberry HTC htc htP HTC Palm Palm Fony Ericsson RIM i-mate Nokia Samsung Motorola i-mate Airis Blackberry HTC	MX3200  Teléfonos Móviles  N96 iPhone 3G 16 GB E71 N82 E90 Communicator C905 Curve 8310 Touch Diamond P3700 Touch iPAQ 514 Voice Messenger TyTN II Centro Treo 500V Vodafone G900 Blackberry Curve 8320 JAQ3 E61i SGH-i600 Q9h JAQ3 SmartPhone T480E 8300 VoIP S620	699.00 € No se vende libre 409.00 € 559.00 € 819.00 € 549.00 € 449.00 € 299.00 € 729.00 € 729.00 € No se vende libre 452.00 € 449.00 € 439.00 € 519.00 € 500.00 € 379.00 € No se vende libre	70 68 69 62 61 71 70 68 57 56 60 69 64 64 66 55 56 56 56 56 56 56	8 8 8 8 8 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 6 6 6 6
Nokia Apple Nokia Nokia Nokia Nokia Sony Ericsson Blackberry HTC HTC Palm Palm Palm i-mate Nokia Samsung Motorola i-mate Airis Blackberry	MX3200  Teléfonos  Móviles  N96 iPhone 3G 16 GB  E71 N82 E90 Communicator C905 Curve 8310 Touch Diamond P3700 Touch iPAQ 514 Voice Messenger TyTN II Centro Treo 500V Vodafone G900 Blackberry Curve 8320 JAQ3 E61i SGH-i600 Q9h JAQ3 SmartPhone T480E 8300  VolP S620 VolP 841	699.00 € No se vende libre 409.00 € 559.00 € 819.00 € 549.00 No se vende libre 589.00 € 299.00 € 729.00 € 299.00 € No se vende libre 452.00 € No se vende libre 449.00 € 439.00 € 519.00 € 500.00 € 469.00 € 379.00 € No se vende libre	70 68 69 62 61 71 70 68 57 56 60 69 64 64 65 55 56 56 56 56 56 56 56 56	7 8 8 8 8 8 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7
Nokia Apple Nokia Nokia Nokia Nokia Sony Ericsson Blackberry HTC htc htP HTC Palm Palm Fony Ericsson RIM i-mate Nokia Samsung Motorola i-mate Airis Blackberry HTC	MX3200  Teléfonos Móviles  N96 iPhone 3G 16 GB E71 N82 E90 Communicator C905 Curve 8310 Touch Diamond P3700 Touch iPAQ 514 Voice Messenger TyTN II Centro Treo 500V Vodafone G900 Blackberry Curve 8320 JAQ3 E61i SGH-i600 Q9h JAQ3 SmartPhone T480E 8300 VoIP S620	699.00 € No se vende libre 409.00 € 559.00 € 819.00 € 549.00 € 449.00 € 299.00 € 729.00 € 729.00 € No se vende libre 452.00 € 449.00 € 439.00 € 519.00 € 500.00 € 379.00 € No se vende libre	70 68 69 62 61 71 70 68 57 56 60 69 64 64 66 55 56 56 56 56 56 56	7 8 8 8 8 8 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7
Nokia Apple Nokia Nokia Nokia Nokia Nokia Sony Ericsson Blackberry HTC HTC Palm Palm Sony Ericsson RIM i-mate Nokia Samsung Motorola i-mate Airis Blackberry HTC Philips Netgear	MX3200  Teléfonos  Móvites  N96 iPhone 3G 16 GB E71  N82 E90 Communicator C905 Curve 8310 Touch Diamond P3700 JAQ 514 Voice Messenger TyTN II Centro Treo 500V Vodafone G900 Blackberry Curve 8320 JAQ3 E61i SGH-i600 Q9h JAQ3 SmartPhone T480E 8300  Vol P S620 Vol P 841 SPH200D	99.99 €  No se vende libre  409.00 €  819.00 €  819.00 €  819.00 €  549.00 €  449.00 €  299.00 €  299.00 €  No se vende libre  452.00 €  No se vende libre  449.00 €  439.00 €  519.00 €  519.00 €  519.00 €  379.00 €  199.00 €  199.00 €  299.00 €  199.00 €  199.00 €  199.00 €  199.00 €	70 68 69 62 61 71 70 68 57 56 60 69 64 64 65 55 56 56 56 56 56 56 56 58	8 8 8 8 8 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7
Nokia Apple Nokia Nokia Nokia Nokia Nokia Nokia Sony Ericsson Blackberry HTC HTC Palm Palm Palm Sony Ericsson RIM i-mate Nokia I-mate Airis Blackberry HTC Philips Netgear Netgear	MX3200  Teléfonos  Móvites  N96 iPhone 3G 16 GB E71  N82 E90 Communicator C905 Curve 8310 Touch Diamond P3700 Touch iPAQ 514 Voice Messenger TyTN II Centro Treo 500V Vodafone G900 Blackberry Curve 8320 JAQ3 E61i SGH-i600 Q9h JAQ3 SmartPhone T480E 8300  VoIP S620 VoIP 841 SPH200D Skype WiFi Phone SPH101	99.99 €  No se vende libre 409.00 € 559.00 € 819.00 € 549.00 No se vende libre 449.00 € 299.00 € 299.00 € 00 € 449.00 € 452.00 € 452.00 € 459.00 € 459.00 € 459.00 € 519.00 € 519.00 € 379.00 € 379.00 € 199.00 € 299.00 €	70 68 69 62 61 71 70 68 57 56 60 69 64 63 55 56 56 56 56 56 56 56 57 58 57 57 58 57 57 58 57 57 58 57 58 58 58 58 58 58 58 58 58 58 58 58 58	7, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7,
Nokia Apple Nokia Nokia Nokia Nokia Sony Ericsson Blackberry HTC HTC Palm Palm Sony Ericsson RIM i-mate Nokia Samsung Motorola i-mate Airis Blackberry HTC Philips Netgear Netgear Netgear	MX3200  Teléfonos  Móvites  N96 iPhone 3G 16 GB E71 N82 E90 Communicator C905 Curve 8310 Touch Diamond P3700 Touch iPAQ 514 Voice Messenger TyTN II Centro Treo 500V Vodafone G900 Blackberry Curve 8320 JAQ3 E61i SGH-i600 Q9h JAQ3 SmartPhone T480E 8300  VoIP S620 VolP 841 SPH200D Skype WiFi Phone SPH101 Gigaset C450 IP	99.99 €  No se vende libre 409.00 € 559.00 € 819.00 € 549.00 No se vende libre 589.00 € 299.00 € 299.00 € No se vende libre 452.00 € No se vende libre 449.00 € 452.00 € No se vende libre 449.00 € 119.00 € 379.00 € 119.00 € 299.00 € 379.00 € 119.00 € 119.00 € 119.00 € 119.00 € 119.00 € 119.00 € 119.00 €	70 68 69 62 71 70 68 57 56 60 69 64 66 55 55 56 56 56 56 56 56 56 56 56 57 57 57 57 57 57 57 57 57 57 57 57 57	7, 8, 8, 8, 8, 8, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7, 7,
Nokia Apple Nokia Nokia Nokia Nokia Sony Ericsson Blackberry HTC Htc HP HTC Palm Palm Sony Ericsson RIM i-mate Nokia Samsung Motorola i-irmate Airis Blackberry HTC Philips Netgear Netgear Netgear Siemens RTX	Teléfonos Móvites  N96 iPhone 3G 16 GB E71 N82 E90 Communicator C905 Curve 8310 Touch Diamond P3700 Touch iPAQ 514 Voice Messenger TyTN II Centro Treo 500V Vodafone G900 Blackberry Curve 8320 JAQ3 E61i SGH-i600 Q9h JAQ3 SmartPhone T480E 8300 VoIP S620 VoIP 841 SPH200D Skype WiFi Phone SPH101 Gigaset C450 IP DUALphone 3088	99,99 €  No se vende libre  409,00 €  559,00 €  819,00 €  549,00  No se vende libre  589,00 €  299,00 €  729,00 €  729,00 €  No se vende libre  452,00 €  439,00 €  519,00 €  519,00 €  379,00 €  No se vende libre  449,00 €  299,00 €  199,00 €  199,00 €  199,00 €  215,00 €  215,00 €  215,00 €  199,00 €  199,00 €  199,00 €  199,00 €  199,00 €  199,00 €  199,00 €	70 68 69 62 61 71 70 68 65 66 56 56 56 56 56 55 52 52 52	88 88 88 88 88 87 77 77 77 77 77 77 77 7
Nokia Apple Nokia Nokia Nokia Nokia Sony Ericsson Blackberry HTC htc HP HTC Palm Palm Sony Ericsson RIM i-mate Nokia Samsung Motorola i-mate Airis Blackberry HTC Philips Netgear Netgear Siemens RTX Linksys	MX3200  Teléfonos  Móviles  N96 iPhone 3G 16 GB  E71 N82 E90 Communicator C905 Curve 8310 Touch Diamond P3700 Touch iPAQ 514 Voice Messenger TyTN II Centro Treo 500V Vodafone G900 Blackberry Curve 8320 JAQ3 E61i SGH-i600 Q9h JAQ3 SmartPhone T480E 8300  VolP  S620 VolP 841 SPH200D Skype WiFi Phone SPH101 Gigaset C450 IP DUAL phone 3088 CIT400	99,99 €  No se vende libre  409,00 €  559,00 €  819,00 €  549,00 €  449,00 €  299,00 €  729,00 €  299,00 €  No se vende libre  452,00 €  449,00 €  449,00 €  449,00 €  500,00 €  469,00 €  379,00 €  No se vende libre  420,00 €  419,00 €	70 68 69 62 61 71 70 68 57 56 60 56 56 56 52 52 52 52 52 52 52 52	8 8 8 8 8 8 8 8 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7
Nokia Apple Nokia Nokia Nokia Nokia Nokia Sony Ericsson Blackberry HTC HTC Palm Palm Sony Ericsson RIM i-mate Nokia Samsung Motorola i-mate Airis Blackberry HTC Philips Netgear Netgear Siemens RTX Linksys USRobotics	Teléfonos Móvites N96 iPhone 3G 16 GB E71 N82 E90 Communicator C905 Curve 8310 Touch Diamond P3700 Touch Diamond P3700 Touch iPAQ 514 Voice Messenger TyTN II Centro Treo 500V Vodafone G900 Blackberry Curve 8320 JAQ3 E61i SGH-i600 Q9h JAQ3 SmartPhone T480E 8300 VoIP S620 VoIP 841 SPH200D Skype WiFi Phone SPH101 Gigaset C450 IP DUALphone 3088 CIT400 Cordless Skype Dual Phone	99.99 €  No se vende libre  409.00 €  559.00 €  819.00 €  549.00  No se vende libre  589.00 €  249.00 €  299.00 €  299.00 €  No se vende libre  452.00 €  No se vende libre  452.00 €  519.00 €  449.00 €  439.00 €  519.00 €  519.00 €  199.00 €  299.00 €  194.20 €  199.00 €  299.00 €  194.28 €  159.00 €  219.24 €  89.00 €	70 68 69 62 61 71 70 68 60 69 64 66 63 55 56 56 56 56 56 55 52 52 52 52 52 52	7. 8. 8. 8. 8. 8. 8. 8. 8. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7.
Nokia Apple Nokia Nokia Nokia Nokia Sony Ericsson Blackberry HTC htc HP HTC Palm Palm Sony Ericsson RIM i-mate Nokia Samsung Motorola i-mate Airis Blackberry HTC Philips Netgear Netgear Siemens RTX Linksys	MX3200  Teléfonos  Móviles  N96 iPhone 3G 16 GB  E71 N82 E90 Communicator C905 Curve 8310 Touch Diamond P3700 Touch iPAQ 514 Voice Messenger TyTN II Centro Treo 500V Vodafone G900 Blackberry Curve 8320 JAQ3 E61i SGH-i600 Q9h JAQ3 SmartPhone T480E 8300  VolP  S620 VolP 841 SPH200D Skype WiFi Phone SPH101 Gigaset C450 IP DUAL phone 3088 CIT400	99,99 €  No se vende libre  409,00 €  559,00 €  819,00 €  549,00 €  449,00 €  299,00 €  729,00 €  299,00 €  No se vende libre  452,00 €  449,00 €  449,00 €  449,00 €  500,00 €  469,00 €  379,00 €  No se vende libre  420,00 €  419,00 €	70 68 69 62 61 71 70 68 57 56 60 56 56 56 52 52 52 52 52 52 52 52	7. 8. 8. 8. 8. 8. 8. 8. 8. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7.
Nokia Apple Nokia Nokia Nokia Nokia Nokia Sony Ericsson Blackberry HTC HTC Palm Palm Sony Ericsson RIM i-mate Nokia Samsung Motorola i-mate Airis Blackberry HTC Philips Netgear Netgear Siemens RTX Linksys USRobotics	Teléfonos Móvites N96 iPhone 3G 16 GB E71 N82 E90 Communicator C905 Curve 8310 Touch Diamond P3700 Touch Diamond P3700 Touch iPAQ 514 Voice Messenger TyTN II Centro Treo 500V Vodafone G900 Blackberry Curve 8320 JAQ3 E61i SGH-i600 Q9h JAQ3 SmartPhone T480E 8300 VoIP S620 VoIP 841 SPH200D Skype WiFi Phone SPH101 Gigaset C450 IP DUALphone 3088 CIT400 Cordless Skype Dual Phone	99.99 €  No se vende libre  409.00 €  559.00 €  819.00 €  549.00  No se vende libre  589.00 €  249.00 €  299.00 €  299.00 €  No se vende libre  452.00 €  No se vende libre  452.00 €  519.00 €  449.00 €  439.00 €  519.00 €  519.00 €  199.00 €  299.00 €  194.20 €  199.00 €  299.00 €  194.28 €  159.00 €  219.24 €  89.00 €	70 68 69 62 61 71 70 68 60 69 64 66 63 55 56 56 56 56 56 55 52 52 52 52 52 52	88888888777777777777777777777777777777
Nokia Apple Nokia Apple Nokia Nokia Nokia Nokia Sony Ericsson Blackberry HTC HTC Palm Palm Palm Sony Ericsson RIM i-mate Nokia Samsung Motorola i-mate Airis Blackberry HTC Philips Netgear Netgear Netgear Siemens RTX Linksys USRobotics TopCom	Teléfonos Móvites  N96 iPhone 3G 16 GB E71 N82 E90 Communicator C905 Curve 8310 Touch Diamond P3700 Touch iPAQ 514 Voice Messenger TyTN II Centro Treo 500V Vodafone G900 Blackberry Curve 8320 JAQ3 E61i SGH-i600 Q9h JAQ3 SmartPhone T480E 8300 VoIP S620 VolP 841 SPH200D Skype WiFi Phone SPH101 Gigaset C450 IP DUALphone 3088 CIT400 Cordless Skype Dual Phone Butler 4812 USB VoIP WSKP100	99.99 €  No se vende libre 409.00 € 559.00 € 819.00 € 549.00 No se vende libre 449.00 € 279.00 € 299.00 € No se vende libre 452.00 € 00 € 452.00 € 559.00 € 452.00 € No se vende libre 452.00 € 159.00 € 279.00 €	70 68 69 62 61 71 70 68 57 56 60 69 64 64 63 55 56 56 56 56 56 56 56 57 58 57 57 58 57 57 58 57 57 58 57 57 58 57 58 58 58 58 58 58 58 58 58 58 58 58 58	88888888777777777777777777777777777777
Nokia Apple Nokia Nokia Nokia Nokia Sony Ericsson Blackberry HTC Htlc HP HTC Palm Palm Fony Ericsson RIM i-mate Nokia Samsung Motorola i-imate Airis Blackberry HTC Philips Netgear Netgear Siemens RTX Linksys USRobotics TopCom SMC NGS	Teléfonos Móvites  N96 iPhone 3G 16 GB E71 N82 E90 Communicator C905 Curve 8310 Touch Diamond P3700 Touch Diamond P3700 Touch Diamond P3700 Touch Style Voice Messenger TyTN II Centro Treo 500V Vodafone G900 Blackberry Curve 8320 JAQ3 E61i SGH-i600 Q9h JAQ3 SmartPhone T480E 8300 VolP S620 VolP 841 SPH200D Skype WiFi Phone SPH101 Gigaset C450 IP DUAL phone 3088 CIT400 Cordless Skype Dual Phone Butler 4812 USB VolP	99.99 €  No se vende libre  409.00 €  559.00 €  819.00 €  549.00  No se vende libre  589.00 €  299.00 €  729.00 €  299.00 €  No se vende libre  452.00 €  No se vende libre  449.00 €  519.00 €  500.00 €  439.00 €  519.00 €  199.00 €  199.00 €  199.00 €  199.00 €  215.00 €  215.00 €  219.00 €  104.28 €  159.00 €  119.24 €  88.00 €  79.95 €  199.00 €	70 68 69 62 61 71 70 68 57 56 60 69 64 66 55 55 56 56 56 56 56 58 55 52 52 52 52 52 52 52 52 52 52 52 52	88888888777777777777777777777777777777
Nokia Apple Nokia Nokia Nokia Nokia Nokia Sony Ericsson Blackberry HTC HTC Palm Palm Palm i-mate Nokia Samsung Motorola i-mate Airis Blackberry HTC Philips Netgear Netgear Siemens RTX Linksys USRobotics TopCom SMC	Teléfonos Móvites  N96 iPhone 3G 16 GB E71 N82 E90 Communicator C905 Curve 8310 Touch Diamond P3700 Touch Diamond P3700 Touch PAQ 514 Voice Messenger TyTN II Centro Treo 500V Vodafone G900 Blackberry Curve 8320 JAQ3 E61i SGH-i600 Q9h JAQ3 SmartPhone T480E 8300 VoIP S620 VoIP 841 SPH200D Skype WiFi Phone SPH101 Gigaset C450 IP DUALphone 3088 CIT400 Cordless Skype Dual Phone Butter 4812 USB VoIP WSKP100 BlueSkyPhone USB Phone	99.99 €  No se vende libre  409.00 €  559.00 €  819.00 €  549.00  No se vende libre  589.00 €  299.00 €  729.00 €  No se vende libre  452.00 €  439.00 €  519.00 €  519.00 €  409.00 €  379.00 €  199.00 €	70 68 69 62 61 71 70 68 85 75 66 60 69 64 66 63 55 56 56 56 56 56 56 56 56 56 56 56 56	7. 8. 8. 8. 8. 8. 8. 8. 8. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7. 7.
Nokia Apple Nokia Apple Nokia Nokia Nokia Sony Ericsson Blackberry HTC HTC Palm Palm Palm Sony Ericsson RIM i-mate Nokia Samsung Motorola i-mate Airis Blackberry HTC Philips Netgear Netgear Netgear Netgear Siemens RTX Linksys USRobotics TopCom SMC NGS Z-Tech	Teléfonos Móvites  N96 iPhone 3G 16 GB E71 N82 E90 Communicator C905 Curve 8310 Touch Diamond P3700 Touch iPAQ 514 Voice Messenger TyTN II Centro Treo 500V Vodafone G900 Blackberry Curve 8320 JAQ3 E61i SGH-i600 Q9h JAQ3 SmartPhone T480E 8300 VoIP S620 VoIP 841 SPH200D Skype WiFi Phone SPH101 Gigaset C450 IP DUAL phone 3088 CIT400 Cordless Skype Dual Phone Butler 4812 USB VoIP WSKP100 BlueSkyPhone USB Phone Webcams	99.99 €  No se vende libre 409.00 € 559.00 € 819.00 € 549.00 No se vende libre 449.00 € 299.00 € 729.00 € 00 Se vende libre 452.00 € 452.00 € 519.00 € 439.00 € 519.00 € 519.00 € 199.00 € 199.00 € 199.00 € 199.00 € 199.00 € 215.00 € 215.00 € 215.00 € 215.00 € 215.00 € 219.00 € 199.00 € 159.00 € 159.00 € 215.00 € 215.00 € 219.20 €	70 68 69 62 71 70 68 57 76 60 69 64 66 63 55 56 56 56 56 56 56 52 52 52 52 52 52 52 52 52 52 52	8 8 8 8 8 8 8 8 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7
Nokia Apple Nokia Nokia Nokia Nokia Nokia Sony Ericsson Blackberry HTC HTC Palm Palm Palm Palm Palm I-mate Nokia Samsung Motorola I-mate Airis Blackberry HTC Philips Netgear Siemens RTX Linksys USRobotics TopCom SMC NGS Z-Tech	Teléfonos Móvites  N96 iPhone 3G 16 GB E71 N82 E90 Communicator C905 Curve 8310 Touch Diamond P3700 Touch iPAQ 514 Voice Messenger TyTN II Centro Treo 500V Vodafone G900 Blackberry Curve 8320 JAQ3 E61i SGH-i600 Q9h JAQ3 SmartPhone T480E 8300 VoIP S620 VoIP 841 SPH200D Skype WiFi Phone SPH101 Gigaset C450 IP DUALphone 3088 CIT400 Cordless Skype Dual Phone Butler 4812 USB VoIP WSKP100 BlueSkyPhone USB Phone Webcams Argos HQQuality	99.99 €  No se vende libre  409.00 €  559.00 €  819.00 €  549.00  No se vende libre  589.00 €  299.00 €  729.00 €  299.00 €  No se vende libre  452.00 €  452.00 €  519.00 €  519.00 €  500.00 €  469.00 €  379.00 €  199.00 €  199.00 €  199.00 €  215.00 €  299.00 €  199.00 €  215.00 €  219.00 €  215.00 €  219.00 €  215.00 €  219.00 €  215.00 €  215.00 €  215.00 €  215.00 €  215.00 €  215.00 €  215.00 €  215.00 €  215.00 €  215.00 €  215.00 €  215.00 €  215.00 €  215.00 €  215.00 €  215.00 €  215.00 €  215.00 €	70 68 69 62 61 71 70 68 65 66 56 56 56 56 56 52 52 52 52 52 52 52 52 52 70	8 8 8 8 8 8 8 8 8 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7
Nokia Apple Nokia Apple Nokia Nokia Nokia Sony Ericsson Blackberry HTC HTC Palm Palm Palm Sony Ericsson RIM i-mate Nokia Samsung Motorola i-mate Airis Blackberry HTC Philips Netgear Netgear Netgear Netgear Siemens RTX Linksys USRobotics TopCom SMC NGS Z-Tech	Teléfonos Móvites  N96 iPhone 3G 16 GB E71 N82 E90 Communicator C905 Curve 8310 Touch Diamond P3700 Touch iPAQ 514 Voice Messenger TyTN II Centro Treo 500V Vodafone G900 Blackberry Curve 8320 JAQ3 E61i SGH-i600 Q9h JAQ3 SmartPhone T480E 8300 VoIP S620 VoIP 841 SPH200D Skype WiFi Phone SPH101 Gigaset C450 IP DUAL phone 3088 CIT400 Cordless Skype Dual Phone Butler 4812 USB VoIP WSKP100 BlueSkyPhone USB Phone Webcams	99.99 €  No se vende libre 409.00 € 559.00 € 819.00 € 549.00 No se vende libre 449.00 € 299.00 € 729.00 € 00 Se vende libre 452.00 € 452.00 € 519.00 € 439.00 € 519.00 € 519.00 € 199.00 € 199.00 € 199.00 € 199.00 € 199.00 € 215.00 € 215.00 € 215.00 € 215.00 € 215.00 € 219.00 € 199.00 € 159.00 € 159.00 € 215.00 € 215.00 € 219.20 €	70 68 69 62 71 70 68 57 76 60 69 64 66 63 55 56 56 56 56 56 56 52 52 52 52 52 52 52 52 52 52 52	88888888777777777777777777777777777777





# 6 clientes FTP gratuitos Transferencias de archivos eficaces

Para todos los que necesitan trabajar con un servidor FTP para subir o descargar archivos, no les vendrá nada mal un programa de este tipo que permite realizar transferencias de datos con una cierta seguridad. Conoce las características más importantes de los programas analizados.

uchos usuarios, como los que se dedican a la fotografía, al diseño, desarrollo de páginas web o aquellos que necesitan entregar proyectos con unos cuantos megas de peso, recurren a distintos métodos a la hora de hacer llegar sus trabajos a su destinatario: envío por correo ordinario en un disco, grabarlo en una unidad de memoria portátil, dividir la información y enviarla en unos cuantos correos electrónicos, etc. Pero sin embargo, cuando la distancia es un impedimento y el tiempo importa, la mejor opción es sin duda la de recurrir a un cliente FTP.

Ya sea tanto para el que lo envía como para el destinatario, se necesita disponer de una dirección FTP a la que tener acceso. Para que este proceso tenga éxito se suele recurrir a programas que facilitan esta tarea

# Servidores FTP anónimos

Los servidores FTP anónimos ofrecen sus servicios libremente a todos los usuarios y permiten acceder a sus archivos sin necesidad de tener una cuenta de usuario. Es la manera más cómoda de permitir que todo el mundo pueda acceder a cierta información, sin que para ello el administrador de un sistema tenga que crear una cuenta para cada usuario.

Si un servidor posee servicio FTP anónimo con tan solo escribir la palabra anonymous en el apartado de usuario se tendrá acceso a ese sistema. No se necesita ninguna contraseña preestablecida, aunque tendrás que introducir una sólo para ese momento, normalmente se suele utilizar la dirección de correo electrónico propia. Simplemente, con esto se consigue tener acceso a los archivos del FTP aunque, por regla general, con menos privilegios que un usuario normal.

### Lo mejor y lo peor de los programas analizados

### FileZilla 3.1.5

**Precio: Gratuito** 



- Ajustes en la prioridad de las subidas
- Ofrece mucha información en la ventana principal
- Dispone de una versión portable

### **WinSCP**

**Precio: Gratuito** 



- Información muy completa de los mensajes de servidor
- Permite guardar sesiones
- Muchas opciones de personalización y configuración

### Starksoft FreeFTP

Precio: Gratuito



- Ofrece cifrado PGP en los archivos
- El que más espacio ocupa en disco

### CoreFTP LE 2.1

### Precio: Gratuito



- Muchas opciones de personalización y configuración
- Mala visualización de los mensajes de servidor

### ALFTP v.5.1 beta 2

### **Precio: Gratuito**



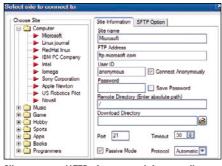
- Realiza búsquedas de ficheros
- 1 Incluye el servidor
- Solo soporta el protocolo FTP

### **ClassicFTP**

**Precio: Gratuito** 



- Posibilidad de instalar aplicaciones extra
- No presenta cola de transferencia de archivos



Clientes como ALTFP ofrecen por defecto un directorio de servidores FTP anónimos listos para utilizar.

y permiten conseguir que la transferencia de archivos se produzca de manera fácil, óptima y eficaz. En este número hemos reunido seis clientes FTP completamente gratuitos que permiten conseguir que las transferencias de archivos sean lo más cómodas posible.

### Por qué usar un FTP

Para acceder a un servidor FTP no es obligatorio tener instalado un cliente FTP. Sin embargo, sí que se convierte en un aplicación necesaria cuando la frecuencia con la que se suben o bajan archivos es muy alta, y sobre todo cuando este sencillo proceso puede verse interrumpido por un cuelgue del equipo o simplemente porque puede producirse un error en la transferencia de los archivos. Es aquí cuando entran los clientes de FTP que después de una parada mantienen el proceso en el mismo lugar en el que se cortó sin la necesidad de tener

que volver a empezar de nuevo. Además, como permiten ver a modo de explorador de archivos todo el contenido del equipo es fácil seleccionar lo que se desea subir y arrastrarlo a la zona del servidor. De igual manera ocurre si se desea bajar al equipo un archivo que va está en el servidor.

El administrador de un servidor FTP puede crear distintos usuarios con diferentes privilegios de acceso. De esta manera, controla lo que puede hacer cada usuario que entra en el servidor, por ejemplo solo lectura, escritura, eliminar archivos, etc.

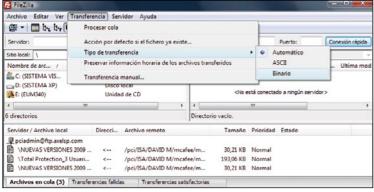
Si se desean tener privilegios de acceso a cualquier parte del sistema de archivos del servidor FTP, de modificación de archivos y subir tus propios archivos, generalmente se suele realizar mediante una cuenta de usuario. En el servidor se guarda la información de las distintas cuentas de usuario que pueden acceder a él, de manera que para iniciar una sesión FTP se debe introducir un usuario y una contraseña que te identifique.

### Tipos de transferencia de archivos en FTP

Es importante conocer cómo hay que transferir los archivos. Los clientes FTP ofrecen distintas opciones entre las que se encuentra el tipo Ascii y Binario. Si no se utiliza el tipo de transferencia adecuado se puede destruir la información del archivo. Por eso, al ejecutar la aplicación FTP, es importante acordarse de utilizar uno

de estos comandos. El tipo Ascii se usa para transferir archivos que sólo contengan caracteres imprimibles, por ejemplo páginas Html, pero no las imágenes que puedan contener. Por otro lado el tipo Binario deberá usarse cuando se trate de archivos comprimidos, ejecutables para PC, imágenes, archivos de audio, etc.

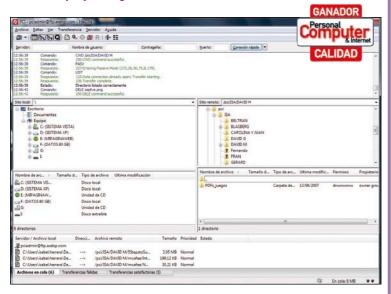
Extensión del archivo	Tipo de transferencia
Txt (texto)	Ascii
Html (página web)	Ascii
Doc (documento)	Binario
Ps (poscript)	Ascii
hqx (comprimido)	Ascii
Z (comprimido)	Binario
Zip (comprimido)	Binario
Zoo (comprimido)	Binario
Sit (comprimido)	Binario
Pit (comprimido)	Binario
Shar (comprimido)	Binario
Uu (comprimido)	Binario
Arc (comprimido)	Binario
Tar (empaquetado)	Binario



FileZilla ofrece distintos tipos de transferencia que evitan que luego los archivos que se han transferido no resulten corruptos.

### FileZilla 3.1.5

filezilla-project.org



Precio: Gratuito
Fabricante: Filezilla Project

### Requisitos mínimos

CPU: Pentium
RAM: 32 MB
Sistema operativo: Windows 2000,
XP. Vista

### Valoración 8.9

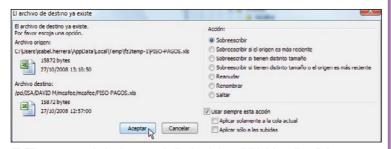
El cliente FTP más completo y más fácil de utilizar de todos los analizados

ste cliente permite acceder a la dirección de FTP de manera muy cómoda desde la interfaz sin tener que recurrir a ventanas. Además, incluye un botón de conexión rápida para que la tarea sea mucho más cómoda y eficaz.

re trabajar, seleccionar el modo de acceso, es decir, si se desea acceder al mismo de manera anónima, con una contraseña, interactivo, ajustar la prioridad de las subidas, etc. También, desde este gestor se puede escoger el directorio local por defecto, ajustar la zona horaria del servidor o seleccionar distintos modos de transferencia, entre otros.

Hay que destacar su facilidad de uso gracias a que se puede visualizar a modo de explorador todos los archivos que se encuentran en el equipo o en cualquier unidad conectada a él. Además, su usabilidad se ve incrementada al poder arrastrar y soltar cualquier archivo que se desee subir con un simple movimiento de ratón.

Por último, queda mencionar la posibilidad de editar los documentos desde el propio cliente sin la necesidad de tener que descargar-



FileZilla reconoce cualquier documento duplicado y da la posibilidad de realizar distintas acciones sobre el archivo en cuestión.

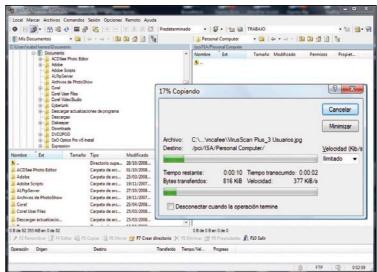
Su interfaz es personalizable y con unos clics de ratón sobre los iconos accesibles en la ventana principal se puede diseñar la estructura de la misma. Desde el Gestor de sitios se pueden llevar a cabo un amplio número de configuraciones. Por ejemplo, es posible limitar o no el número de conexiones, escoger el tipo de servidor con el que se quie-

los. El mismo cliente ofrece distintas opciones y determina la que más te guste para futuras acciones.

Como cliente FTP este programa ofrece un amplio número de características y funciones que le alzan al primer puesto de esta comparativa. Además, muestra información de interés como las transferencias fallidas, en cola y las satisfactorias.

# **WinSCP**

winscp.com



Precio:
Fabricante:

### Gratuito Win SCP

#### Requisitos mínimos

CPU: Pentium 150 MHz
RAM: 32 MB
Sistema operativo: Windows 98,
Me. NT. 2000, XP. Vista

### Valoración 8,5

Dispone de un amplio número de opciones de configuración para trabajar más fácilmente

inSCP ofrece la posibilidad de trabajar con dos modelos distintos de escritorio. Uno es el estilo explorador en el que solo aparece el directorio remoto, con la posibilidad de arrastrar y soltar y con los atajos típicos de Windows, y otro con el aspecto de un antiguo administrador de archivos antiguo llamado Norton Commander con dos paneles y un aspecto parecido a cualquiera de los programas analizados en esta comparativa.

WinSCP es uno de los clientes

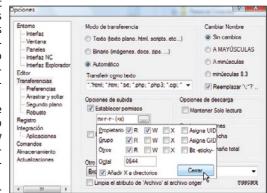
junto a Starksoft que más protocolos soporta y además destaca porque ofrece un amplio número de opciones de personalización y configuración.

También permite guardar sesiones, lo que facilita su uso y evita tener que rellenar los datos múltiples veces.

Al igual que el resto de los programas analizados ofrece la posibilidad de configurar distintas sesiones FTP y seleccionar la que se desea utilizar en un momento determinado. Asimismo, permite trabajar en modo consola.

Este cliente también ofrece la opción de editar distintos tipos de documentos en el servidor, sin embargo, es necesario configurar con qué aplicación se desea realizar ya que no viene activada esta opción por defecto. Sí que incluye un editor interno pero este no siempre reconoce el contenido.

Además, permite configurar el atajo de teclado para determinadas funciones del cliente, determinar las preferencias del editor interno, agregar cualquier otro externo, seleccionar el modo de transferencia (texto, binario o automático), establecer permisos de subida de archivos o mostrar u ocultar la cola de transferencia de archivos y comparar el contenido de directorios remotos v locales para actualizar rápidamente los archivos de una web, entre otras. En definitiva, un cliente fácil de utilizar a pesar de sus múltiples botones en la ventana del servidor, con información muy completa.



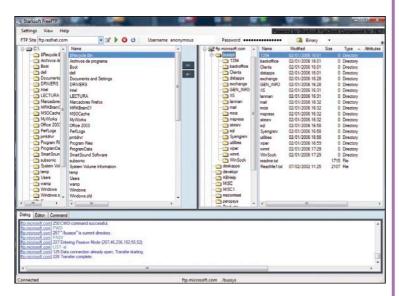
Desde las opciones de configuración de WinSCP se establecen los permisos de subida del usuario.





## Starksoft FreeFTP

www.starksoft.com



# Precio: Fabricante:

### Gratuito StarkSoft

#### Requisitos mínimos

CPU:	Pentium
RAM:	32 MB
Sistema operativo:	Windows 2000,
	XP, Vista

### Valoración 7,4

Es el único cliente FTP de los analizados que ofrece cifrado PGP en los archivos

l igual que el resto de los clientes analizados, Starksoft muestra varios paneles en la ventana principal. En un lado el ex-

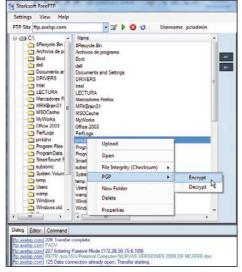
plorador de archivos y en el otro el servidor desde el cual se bajarán o subirán los documentos. Y abajo el panel donde se muestran los mensajes de las transferencias y conexiones. Subir o bajar un archivo es tan fácil como arrastrar y soltar el mismo sobre uno u otro panel para comenzar la transferencia de los archivos.

A diferencia del resto, este cliente incluye por defecto servidores anónimos con el usuario y la contraseña para acceder a información de lugares tales como Microsoft, Redhat, etc., aunque esta opción en realidad no es relevante si no se desea nada de ellos.

La desconexión y conexión del A pesar servidor es tan fácil como hacer clic utilizar aun sobre un botón aunque se echa en castellano.

falta más información en el panel de cola. Cabe destacar la posibilidad de cifrar los archivos en PGP de modo que cualquier documento que se suba o baje del servidor estará más protegido. Asimismo, es posible editar, sin una configuración previa, cualquier documento desde el mismo servidor. Es compatible con cualquier formato o tipo de archivo a la hora de realizar cualquier transferencia, ya sea de subida o de bajada. Al igual que WinSCP permite trabajar en modo consola. Queda mencionar la posibilidad de escoger entre varios tipos de transferencia tales como Ascii, binario y manual.

Sin embargo, es curioso ver que es el cliente que más espacio ocupa en disco su instalación y no ofrece ningún tipo de personalización.

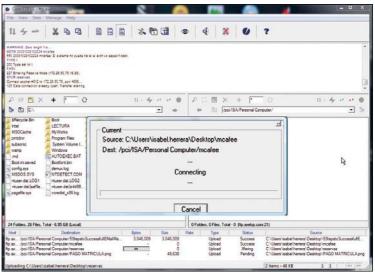


opción en realidad no es relevante si no se desea la posibilidad de cifrar y descifrar los archivos con PGP.

A pesar de esto, es sencillo de utilizar aunque no está traducido al castellano.

### Core FTP LE 2.1

www.coreftp.com



# Precio: Fabricante:

# Gratuito Core FTP

### Requisitos mínimos

CPU:	Pentium
RAM:	32 MB
Sistema operativo:	Windows 98,
Me. NT.	2000. XP. Vista

### Valoración 7.4

Este cliente FTP no permite arrastrar y soltar los archivos a la zona de transferencia

a información que ofrece este cliente en la cola de archivos para ser transferidos es muy completa. En ella se puede apreciar cuál es el host, el destino, los bytes que son transferidos, el tamaño del archivo e incluso el estado de la transferencia, entre otros.

Como el resto de los programas analizados permite configurar varias direcciones de FTP y tenerlas activas para poder utilizar la que se necesite

en cualquier momento. Además, permite realizar transferencias de todo tipo de archivos y escoger el tipo de transferencia adecuado según el fichero que se quiera subir. Al igual que WinSCP ofrece un gran número de opciones de configuración y personalización de la interfaz que permiten crear un entorno de trabajo mucho más adaptado a tus necesidades. Lo que realno existe la posibilidad de arrastrar y soltar el fichero a la zona de carga o descarga.

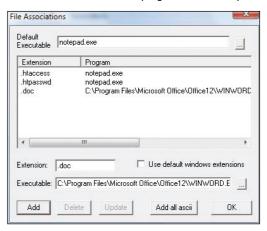
Por otro lado, en la ventana de mensajes del servidor apenas se pueden leer los mensajes. La tipografía escogida ofrece una mala visualización y no aclara al usuario de si la conexión es correcta y no se conoce el estado de la conexión con seguridad.

En relación a la edición de archivos Core FTP necesita una previa configuración para seleccionar el tipo de archivo que se quiere editar.

A pesar de que no está traducido a nuestro idioma y que no incluye ningún tipo de ayuda, manejarse por los menús es sencillo.

Queda mencionar la posibilidad que ofrece de comparar el contenido de directorios remotos y locales para actualizar rápidamente los archivos

En definitiva, un cliente con algunas deficiencias que le restan usabilidad pero que aún así no deja de ofrecer las funciones y opciones básicas de un programa de este tipo.



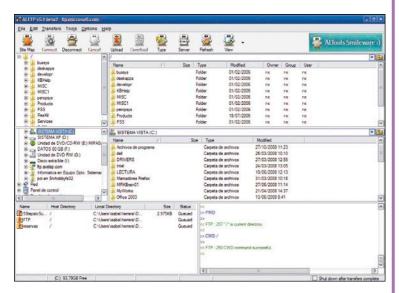
mente sorprende en Core FTP permite asociar archivos con programas concretos este programa es que o bien dejarlo por defecto con las aplicaciones de Windows.





## ALFTP v.5.1 beta 2

www.altools.com



Precio: Fabricante:

### Gratuito **ALTools**

#### Requisitos mínimos

CPU: Pentium 150 MHz RAM: 32 MB Windows 98. Sistema operativo: Me, NT, 2000, XP, Vista

Valoración 7.4

> ALFTP además de ser un cliente FTP incluve también un servidor

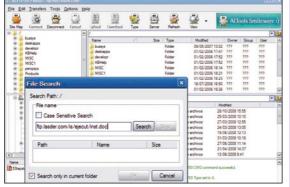
i hay algo que sorprende de este cliente de FTP es que sólo trabaja con un protocolo, FTP. En principio es suficiente,

pero si se desea realizar transferencias con otros protocolos su usabilidad se verá reducida. Para compensar este déficit, ALFTP permite escoger entre distintos tipos de transferencia tales como Ascii, binario, automático y manual lo que rencias eficaces

ya sean de subida o bajada. Al iqual que todos los clientes analizados ofrece la ventaja de reanudar cualquier transferencia en caso de interrupción por cualquier motivo.

LFTP destaca por incluir dentro del mismo programa un servidor, es decir, es cliente y servidor al mismo tiempo lo que le proporciona una gran ventaja frente al resto. Como el resto también permite editar archivos previa configuración de esta característica, permite subir cualquier tipo de archivo y ofrece mensajes de confirmación por colores que facilitan la compresión del estado de la transferencia.

Este cliente no está traducido a nuestro idioma lo que hace que manejarse por él pueda ser más complicado que con otros como Filezilla o WinSCP. Sin embargo, su interfaz es de las más agradables ya que sus herramientas están representadas por iconos animados y su función está descrita debajo, lo que hace que el manejo sea menos complicado. Además, se pueden mostrar u ocultar paneles desde los que en forma de explorador se accede a los archivos



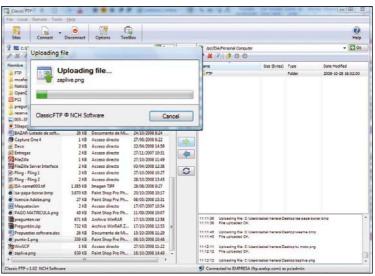
asegura transfe- ALFTP también puede editar archivos antes de ser descargados a local previa configuración en sus opciones.

del disco del equipo o bien los que se encuentran en el servidor.

Por último, compara el contenido de directorios remotos y locales para actualizar los archivos de una web. En definitiva, se trata de un cliente con servidor incluido con el que realizar transferencias se convierte en una tarea más completa.

### Classic FTP

www.nchsoftware.com



Precio: Fabricante:

### **Gratuito NCH Software**

6.9

#### Requisitos mínimos

CPU: Pentium 150 MHz RAM: 32 MB Windows 98. Sistema operativo: Me. NT. 2000. XP. Vista

### Valoración

Cliente muy sencillo con pocas opciones de configuración y personalización

a última posición de este cliente FTP no es casual. Aunque ofrece funciones básicas para transferir archivos, se le echan en falta otras importantes, sobre todo en la usabilidad, que le restan puntos. Por ejemplo, no es posible personalizar ni un solo aspecto de la ventana principal. Los paneles que ofrece son exclusivamente dos y ni siguiera ofrece el de la cola de archivos, lo que pierde un poco al usuario ya que no

el estado de la transferencia. Sí que se pueden ver los mensajes de confirmación del servidor con el plus añadido de que aparece la hora en la que se realizó.

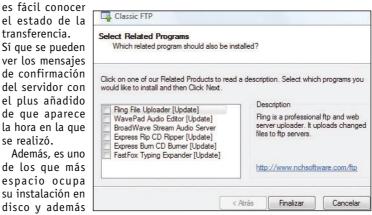
Además, es uno de los que más espacio ocupa su instalación en disco y además su desinstalación. A pesar de estos contras que le han hecho descender hasta el último puesto, Classic FTP realiza las funciones de transferencia correctamente.

Sólo permite escoger entre dos tipos de transferencia Ascii y binaria. Además, a diferencia de otros clientes en posiciones superiores como CoreFTP o ALFTP no necesita configuraciones previas para poder editar documentos y este proceso se simplifica a un clic de ratón.

También, como el resto, permite configurar distintas direcciones FTP y tenerlas activas para transferir los archivos con la dirección deseada.

Además de esta ventaja, da la opción de instalar otro tipo de aplicaciones, también gratuitas, tales como un grabador de CD, editor de audio, etc., que bien pueden ayudar a complementar las actividades relacionadas con la transferencia de archivos.

En definitiva, este cliente FTP realiza de modo eficaz la transferencia de archivos pero está muy limitado para otras situaciones bastante útiles para otros casos.



es el único que Classic FTP da la opción de instalar aplicaciones variadas que pueden deja rastro tras complementar el uso del cliente FTP.





Software	FileZilla 3.1.5	WinSCP
Precio	Gratuito	Gratuito
Fabricante	Filezilla Project	Win SCP
Teléfono de contacto	No disponible	No disponible
Página web	filezilla-project.org	winscp.net
Sistema operativo	Windows 2000, XP, Vista	Windows 98, Me, NT, 2000, XP, Vista
Procesador mínimo recomendado	Pentium	Pentium 150 MHz
Memoria	32 MB	32 MB
Espacio mínimo en disco duro	5 MB	10 MB
	Calidad Calidad	WinSCP

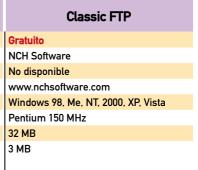
Instalación   55   75   75   75   75   75   75   7				Nota		Not
Necesita reiniciar después de la instalación   1x   No   10.0   No   No   No   No   No   No   No   N	Instalación	5%		9,3		7,
No	Facilidad al instalarlo	1%	Muy fácil		Muy fácil	9.
Espacio que ocupa la instalación 11	Necesita reiniciar después de la instalación	1%	No	10,0	No	10
Espacia que ocupa la instalación 11	Necesita reiniciar después de la desinstalación	1%	No	10,0	Sí	0
Deja restos tras la desinstalación Frunciones  57x  Frunciones  57x  57x  57x  57x  57x  57x  57x  57		1%	6,96 MB	7,4	3,57 MB	7.
Protocolos que soporta  10% Continúa las transferencias interrumpidas  8% Offrece cola de transferencia de archivos  90 Offrece cola de transferencia  90 Offrece cola de transferencia  90 Offrece cola de tr		1%	No	10,0	No	10
Protocolos que soporta Continúa las transferencias interrumpidas Continúa las transferencias interrumpidas Continúa las transferencias interrumpidas  Buy fácil. Un doble clic sobre el archivo Compara directorios Compara direct	Funciones	57%		8,9		8
Edición remota de archivos  Ofrece cola de transferencia de archivos  Ofrece cola de transferencia de archivos  Compara directorios  At Si  De todo tipo: documentos. musica:, imágenes, videos, etc. Automática, ASCII, binario. manual  Tipo de transferencia  Permite programar tareas  Permite tener varias sesiones FTP abiertas a la vez  Permite configurar varias direcciones FTP  At Si  De todo tipo: documentos. musica:, imágenes, videos, etc. Automática, ASCII, binario. manual  No  O  No  No  No  Si  Si  10.0  Si  Detodo tipo: documentos. musica:, imágenes, videos, etc. Automática, ASCII, binario. manual  No  No  No  No  No  No  Si  Si  10.0  Si  Si  10.0  Si  Si  10.0  Si  Si  10.0  Si  Tempor estante y transferido. por colores  Permite subir archivos arrastrando y soltando  Actualizaciones  Actualizaciones  Actualizaciones  Actualizaciones  Ayuda  Lova  Personalización de la interfaz  Ayuda  Lova  Dispone de una versión por table  Polici  Por correcciones a la nota  Actualizaciones  Buena  Actualizaciones  Avuda  Lova  Lova  Dispone de una versión por table  Polici  Polici Aprilia do de la interfaz  Dispone de una versión por table  Polici De todo tipo: documentos. musica: imágenes, vídeos, etc. Automática, ASCII, binario. musica: hato música: hato música: hato música: hato música: hato música inágenes, vídeos, etc. Automática, ASCII, binario. musica: hato música: hato música: hato música inágenes, vídeos, etc. Automática ASCII, binario. musica: hato música: hato músic	Protocolos que soporta	10%	FTP, SFTP, FTPS, Compresión	8,5	•	9,
Edición remota de archivos Ofrece cola de transferencia de archivos Compara directorios  4% Si De todo tipo: documentos, música, imágenes, videos, etc. Automática, ASCII, binario, manual Remite programar tareas Permite tener varias sesiones FTP abiertas a la vez Permite tener varias direcciones FTP 3% Si Comprime archivos Suso Sencillez de uso Interfaz gráfica Permite subir archivos arrastrando y soltando Información en los mensajes de servidor Actualizaciones  Actualizaciones  4%	Continúa las transferencias interrumpidas	9%	Sí	10,0	Sí	10
Compara directorios  4% Si De todo tipo: documentos. música, imágenes, vídeos, etc. Automática, ASCII, binario, manual 8.0 No 8.0 No 8.7 Permite programar tareas  80 No 81 NO	Edición remota de archivos	8%		9,0		7.
Tipos de archivos que carga o descarga  Automática. ASCII. binario. manual  No 0, 0, No  Permite programar tareas 3% No 0, 10, 5í  Comprime archivos  Sencillez de uso Interfaz gráfica  Permite subir archivos arrastrando y soltando Información en los mensajes de servidor Actualizaciones  Personalización de la interfaz  Automática. ASCII. binario. manual  No 0, 0, No  Sí 10, 0, Sí  Muy fácil 9, Pácil 10, Sí  Hora y mensajes de confirmación por colores Automáticas  Automáticas  Opciones variadas. Visualizar y ocultar paneles  Opciones variadas. Visualizar y ocultar paneles	Ofrece cola de transferencia de archivos	6%	Sí	10,0	Sí	10
Tipos de archivos que carga o descarga 4% música, imágenes, vídeos, etc. Automática, ASCII, binario, manual 8.0 manual 8.	Compara directorios	4%	Sí	10,0	Sí	10
Tipo de transferencia 4% manual 8,0 manual Permite programar tareas 3% No 0, 0, 0 Permite tener varias sesiones FTP abiertas a la vez 3% Sí 10,0 Sí Permite configurar varias direcciones FTP 3% Sí 10,0 Sí Permite configurar varias direcciones FTP 3% Sí 10,0 Sí  Uso 34% Sencillez de uso 10% Muy fácil 10,0 Sí 10	Tipos de archivos que carga o descarga	4%		9,0	•	9,
Permite tener varias sesiones FTP abiertas a la vez  Permite configurar varias direcciones FTP  3% Sí  Comprime archivos  3% Sí  Sí  10.0 Sí  Comprime archivos  3% Sí  Sí  10.0 Sí  Comprime archivos  3% Sí  Sí  10.0 Sí  Sí  10.0 Sí  Comprime archivos  3% Sí  Sí  10.0 Sí  Sí  Sombles  8,7 Si  Muy fácil  Muy fáci	Tipo de transferencia	4%		8,0		8
Permite configurar varias direcciones FTP  Comprime archivos  Uso  344  Uso  Sencillez de uso  107  Interfaz gráfica  Permite subir archivos arrastrando y soltando  Actualizaciones  Personalización de la interfaz  Ayuda  108  Ayuda  247  Ayuda  278  Ayuda  284  Ayuda  278  Ayuda  287  Ayuda  297  Ayuda  Ayu	Permite programar tareas	3%		0,0	No	0
Correcciones a la nota  Sí 10.0 Sí Lloo 34% Uso 34% Us	Permite tener varias sesiones FTP abiertas a la vez	3%		10,0	Sí	10
Sencillez de uso 10% Muy fácil Buena 7.5 Buena 7.6 Hora y mensajes de confirmación en los mensajes de servidor 7.7 Personalización de la interfaz 7.7 Ayuda	Permite configurar varias direcciones FTP			10,0	Sí	10
Sencillez de uso  10% Interfaz gráfica  778 Permite subir archivos arrastrando y soltando  10% Información en los mensajes de servidor  Actualizaciones  10% Automáticas  10% Au			Sí	-	Sí	10
Interfaz gráfica Permite subir archivos arrastrando y soltando Permite subir archivos arrastrando y soltando Información en los mensajes de servidor Actualizaciones  Automáticas  Muchas opciones. Paneles, colores, iconos, aspecto de la interfaz  Y.5.  Sencilla. Online y en inglés  Actualizaciones  Actualizaciones  Automáticas  Muchas opciones. Paneles, colores, iconos, aspecto de la interfaz  No N						8
Permite subir archivos arrastrando y soltando  Actualizaciones  Actualizaciones  Personalización de la interfaz  Ayuda  A	Sencillez de uso		•	9,0	Fácil	7
Hora y mensajes de confirmación por colores Actualizaciones  Actualizacion	•					7
Información en los mensajes de servidor  Actualizaciones  Actualizaciones  Personalización de la interfaz  Opciones variadas. Visualizar y ocultar paneles  Ayuda	Permite subir archivos arrastrando y soltando	6%		10,0		10
Actualizaciones  Actualizaciones  Automáticas  Personalización de la interfaz  Opciones variadas. Visualizar y ocultar paneles  Y ocultar paneles  Ayuda  Ay		<b>-</b> 0/				
Personalización de la interfaz  3% Opciones variadas. Visualizar y ocultar paneles 7.5 Otros Ayuda 2% Incluye publicidad Total Ocorrecciones a la nota  Dispone de una versión portable  Auchas opciones. Paneles, colores, iconos, aspecto de la interfaz  Auchas opciones. Paneles, colores, iconos, aspecto de la interfaz  Dispone de una versión portable  Dispone de una versión portable  Huchas opciones. Paneles, colores, iconos, aspecto de la interfaz  Dispone de una versión portable  Dispone de una versión portable  +0.1	·		·			9
Otros 44 5.0 Completa. Online y en inglés 5.0 Completa. Online y en inglés 5.0 Completa. Online y en inglés 5.0 Total 10.0 No 5.0 Correcciones a la nota 5.0 Completa. Online y en inglés 6.0			Opciones variadas. Visualizar		Muchas opciones. Paneles, colores, iconos, aspecto	9
Ayuda 2% Sencilla. Online y en inglés 5.0 Completa. Online y en inglés No 10.0 No Correcciones a la nota Dispone de una versión portable +0.1			,			7
Incluye publicidad  Total  No  10.0  8.8  Correcciones a la nota  Dispone de una versión portable +0.1			Sencilla. Online y en inglés		Completa. Online v en inglés	5
Total 100% 8,8  Correcciones a la nota Dispone de una versión portable +0,1						10
						8
	Correcciones a la nota		Dispone de una versión pertable	.01		
Puntuaciones	COLLECTIONES & 19 HOTA	Duntur		+0,1		
	Total		8,9		8,5	



Starksoft FreeFTP
Gratuito
StarkSoft
No disponible
www.starksoft.com
Windows 2000, XP, Vista
Pentium
32 MB
20 MB

Core FTP LE 2.1
Gratuito
Core FTP
No disponible
www.coreftp.com
Windows 98, Me, NT, 2000, XP, Vista
Pentium
32 MB
5 MB













		Mediciones y cor	mpro	obaciones realizadas	5	PC PC	
	Nota		Nota		Nota	LAI	Nota
	7,9		9,3		9,2		7,2
Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0
No	10,0	No	10,0	No	10,0	No	10,0
No	10,0	No	10,0	No	10,0	No	10,0
109,60 MB	0,5	5,38 MB	7,5	10,48 MB	7,2	12,19 MB	7,1
No	10,0	No	10,0	No	10,0	Carpetas	0,0
	7,1		8,2		6,8		6,2
FTP, FTPS, FXP (Site2Site Transfer), Compresión, compresión remota, línea de comandos	9.0	FTP, SFTP, FTPS (sobre SSL). Compresión remota y HTTP, HTTPS, SSH	9,0	FTP	5,0	FTP, FTPS (sobre SSL)	7.0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Muy fácil. Un doble clic sobre el archivo	9,0	Fácil. Necesita configuración previa	7,5	Fácil. Necesita configuración previa	7,5	Muy fácil. Un doble clic sobre el archivo	9,0
No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
De todo tipo: documentos, música, imágenes, vídeos, etc.	9,0	De todo tipo: documentos, música, imágenes, vídeos, etc.	9,0	De todo tipo: documentos, música, imágenes, vídeos, etc.	9,0	De todo tipo: documentos, música, imágenes, vídeos, etc.	9,0
460H 1: :		Automática, ASCII, binario,		Automática, ASCII, binario,		ACOULT: :	
ASCII, binario, manual	- 7-	manual		manual		ASCII, binario, manual	7,0
No		No	-	No		No	0,0
Sí	10,0		10,0		10,0		10,0
Sí	10,0		10,0		10,0		10,0
Sí	10,0	NO	-	No		No	0,0
M (1)	7,7	F/ 1	6,2	E	7,9	M (7.1)	7,8
Muy fácil		Fácil		Fácil		Muy fácil	9,0
Buena	7,5		7,5		7,5	Buena	7,5
Sí Mensajes de confirmación	10,0	No	0,0	Mensajes de confirmación	10,0	SI	10,0
por colores	7,5	Mensajes de confirmación	7,0	por colores	7,5	Hora y mensajes de confirmación	8,0
Manuales	7,5	Manuales	7,5	Manuales	7,5	Manuales	7,5
No ofware engineer	0.0	Muchas opciones. Paneles, botones, sonidos, aspecto de los datos	0.0	Dana anciena Cale nancies	7.0	No ofware quality	0.0
No ofrece opciones	7.8	ue ios uaios	5,0	Pocas opciones. Solo paneles	8,3	No ofrece opciones	0,0 <b>7,8</b>
Completa. Online y en inglés		No disponible		Completa. En inglés		Muy sencilla. En inglés	5,5
No	10,0 <b>7,4</b>	NO	10,0 <b>7,5</b>	No	10,0 <b>7,4</b>		10,0 <b>6.9</b>
Cifrado de archivos con PGP	+0,1		7,5	Incluye servidor		Instala varias aplicaciones extras opcionales	+0,1
No está disponible en castellano		No está disponible en castellano	-0,1	No está disponible en castellano		No está disponible en castellano	-0,1
Puntuaciones							
7,4		7,4	rituc	7,4		6,9	

# Conclusiones de la comparativa

n cliente de FTP es muy útil cuando se quieren transferir archivos de gran tamaño. Ahorra el desplazamiento en caso de que no exista la posibilidad de poder entregar un cierto material en mano y también ahorra tiempo. A su vez es la herramienta más útil que existe a la hora de subir el contenido de una página web a un servidor y de actualizarla. Por ejemplo, una característica muy relevante que ofrecen algunos de los programas analizados es la de comparar direc-

torios, de esta forma es posible ver si se han subido todos los archivos o por el contrario falta alguno, va que estos se muestran con otro color al compararlos. Destaca en este aspecto FileZilla, WinSCP y Core FTP.

Una de las ventajas de los clientes FTP es que sirven de administrador de sitios FTP donde se pueden almacenar las direcciones de los servidores que se usen con más frecuencia, al estilo de favoritos.

Todos los programas permiten configurar el acceso de un infinito número de direcciones y escoger la que se desee en cualquier momento. Además, algunos como Starksoft v ALFTP incluyen, por defecto, la dirección de algunos de acceso libre de empresas conocidas.

En lo que respecta a la interfaz de todos los clientes hay que mencionar que en todos es muy similar. A modo de paneles, se muestra en un lado el explorador de archivos local v en el otro el directorio del servidor al que transferir los archivos. La interfaz es totalmente personalizable en la mayoría de los clientes salvo en Starksoft y en Classic FTP. Pueden mostrarse u ocultar más paneles, modificar la estructura de la ventana principal, modificar el color, etc.

La ventaja de trabajar con paneles es que resulta muy fácil diferenciar cuál es la zona local y cuál es la de las carpetas remotas permitiendo así el paso de archivos de una a otra mediante arrastrar v soltar. Así, luego se puede visualizar en la cola de transferencia los archivos que están siendo transferidos y los que están en espera.

Una de las características a las que se le ha dado peso en la comparativa es a los tipos de protocolo que soporta cada cliente. Es importante ver qué flexibilidad tiene cada uno a la hora de poder conectarse, por ejemplo, a servidores SSH usando conexiones seguras con SCP o SFTP que protegen los datos transferidos en dichas conexiones. WinSCP des-



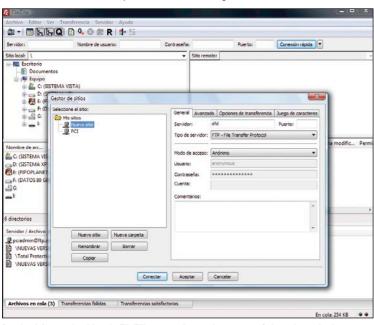
taca en este aspecto y por otro lado ALFTP se queda más bien escaso.

Otra funcionalidad que se ha tenido en cuenta es el tipo de transferencia que permite realizar, ya que es necesario conocer el tipo de transferencia que se debe escoger según el tipo de archivos que se va a transferir.

Los clientes FTP, en definitiva, se utilizan para subir o bajar ficheros de cualquier tamaño y tipo, páginas web, ficheros multimedia o cualquier otro documento a/o desde un servidor FTP. Además, ahorran tiempo y permiten actualizar contenidos de manera instantánea.

### Nuestra opinión

va son gratuitos por lo que las características que incluyen, tanto unos como otros, son en lo que realmente hay que fijarse. Si tengo que decantarme por un cliente, está claro que lo haré por aquél que esté traducido al castellano y más completos. Como además coincide que son los que están en los dos primeros puestos, la decisión es fácil.

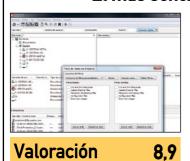


Desde el Gestor de sitios de FileZilla se configuran las características de cualquier dirección, así como la opción de añadir un número indeterminado de direcciones.

### Lo más destacado

### FileZilla 3.1.5

### El más sencillo de utilizar



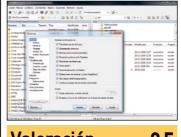
**Gratuito** 

**Precio** 

**S** e trata de un programa que ocupa poco espacio en disco y que gracias a una interfaz muy bien estructurada realizar transferencias de archivos se convierte en una tarea bastante sencilla. Permite conocer el estado de cada una en todo momento gracias a los mensajes del servidor y a las pestañas inferiores que dan la información pertinente. Además, dispone de una versión portable, lo que facilita su uso en cualquier lugar y ordenador en el que te encuentres.

### **WinSCP**

### Una alternativa muy eficaz



Valoración 8.5

Gratuito Precio

a diferencia de este cliente FTP con FileZilla se basa prácticamente en cuestiones de usabilidad. WinSCP destaca por ofrecer mayor número de protocolos lo que le proporciona una mayor flexibilidad en momentos concretos de conexión a determinados servidores. Además, ofrece un amplio número de opciones en lo que a personalización de la interfaz se refiere, lo que ayuda al usuario a disponer de un entorno de trabajo más ajustado a sus preferencias y modo de trabajo.





# Windows 7, Office 14, Azure, Surface...





# os planes de futuro

El rumor sobre el sucesor de Windows Vista ya tiene un nombre, por el momento. Microsoft lo ha presentado como Windows 7 y sus características se asemejan a su antecesor. Durante la PDC 2008, el gigante de Redmond ha desvelado sus planes para los próximos meses y años. Tecnología multi-touch, Office 14 para Web y mucho más...

ada año Microsoft celebra numerosas conferencias y convenciones en todo el mundo para presentar nuevos productos, tecnologías e ideas. PDC (Professional Developers Conference) es una de ellas y, además, de las más interesantes. Aquí te desvelamos el futuro y los planes de Microsoft para los próximos

años. Aunque la PDC está orientada completamente a desarrolladores profesionales de software, las novedades que se presentan generalmente resultan interesantes para todo el mundo, debido a que giran en torno a productos que, dentro de unos meses o años puedes ver en las estanterías de las tiendas. PDC 2008 ha tenido una especial relevancia por los anun-

> cios realizados. Así que te invitamos a acompañarnos por las novedades que tiene preparada la compañía de Bill Gates para los próximos meses.

Eso sí, debes tener en cuenta que muchos de los anuncios realizados hacen referencia a productos cuyo aspecto, funcionalidad o nombre puede cambiar sus-

tancialmente desde ahora hasta el día en que sean publicados oficialmente. No obstante, la experiencia demuestra que lo que Microsoft dice, Microsoft lo hace. Así que, vamos allá...

### Windows 7

Vista ha muerto. ¡Larga vida a Windows 7! Esa parece hay detrás del anun- mucho a Windows Vista. cio de Windows 7,

el sucesor de Windows Vista. Tras la poco calurosa bienvenida que ha recibido el sistema operativo de Microsoft, en donde un enorme número de usuarios sigue siéndole fiel a XP hasta el punto en que la casa de Redmond ha extendido el soporte de XP hasta 2010 y las numerosas cuestiones de compatibi-



ser la lectura que La versión de pruebas actual exteriormente aún se parece

El PDC2008 (Professional Developers Conference) congregó a numerosos usuarios ávidos de información.

lidad de Vista con software algo más antiguo, Microsoft ha decidido que la mejor defensa es un buen ataque.

Señoras y señores, Windows 7 viene al relevo de Vista antes de que podamos cogerle demasiado cariño al nuevo vástago en la familia de sistemas operativos Microsoft. Aunque el nombre del sistema no

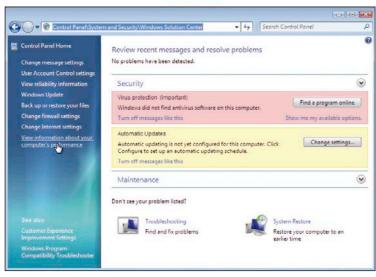






# de Microsoft

PDC2008
PROFESSIONAL DEVELOPERS CONFEDENCE



Por fin será posible regular el comportamiento del control de cuentas de usuario.

es definitivo (Vista anteriormente fue "Longhorn") lo que sí está claro es que Windows 7 será una actualización de Windows Vista como Windows 98 lo fue de Windows 95. En la PDC se distribuyó una versión pre-beta a los asistentes, de la que te mostramos algunas imágenes. Sin embargo, ya existen versiones posteriores cuyo aspecto gráfico ha cambiado y que ofrecen nuevas funciones. Está previsto que para finales de 2008 o principios de 2009 existan las primeras versiones beta. En cuanto al producto final, es difícil de predecir, porque aún está en una fase temprana del desarrollo y las cosas se pueden complicar rápidamente en cualquier momento, como demostró Windows Vista. Sin embargo, las expectativas están puestas en el final de 2009 o principio de 2010.

### ¿Qué hay de nuevo?

Aunque la denominación "actualización de Windows Vista" suene un poco a "más de lo mismo", lo cierto es que Windows 7 trae sustanciales cambios para los usuarios de los ordenadores personales. Y no es que los menús ahora estén de nuevo en otro sitio, sino que el cambio es algo más profundo. Las tecnologías modernas arrastran a los sistemas operativos a nuevos modos de funcionamiento y a nuevas maneras de interactuar con el PC. A continuación te mostramos dos

de los puntos principales de Windows 7 que cambiarán la forma que tienes de usar el ordenador.

 Multi-Touch. El actual tándem ratón/teclado no está pasado de moda, pero dentro de muy poco tiempo será completada por las pantallas Multi-Touch. Se trata de un nuevo modelo de pantalla táctil que no sólo permite que pulses y arrastres con un dedo



Los sistemas multitouch pueden ser muy variados e incluir muchas aplicaciones.



(algo que ya existe), sino con varios a la vez. Y esto te permite muchas nuevas funciones como por ejemplo la posibilidad de ampliar elementos estirando sus extremos con dos dedos, o girar y rotar objetos, etc. En Youtube puedes encontrar algunos vídeos bastante interesantes al respecto (por ejemplo, www.youtube.com/watch?v=Jm5dNMqf5UY).

• Plataforma de sensores y ubicación. En la actualidad tiene mucha importancia saber dónde estás, en qué posición te encuentras y qué hay cerca. La plataforma de sensores y ubicación es el primer paso de Microsoft para permitir funciones hasta ahora nunca vistas con un ordenador. En realidad tienen mucho más sentido en dispositivos móviles como portátiles, PDAs o Smartphones que en un PC de sobremesa, pero es precisamente la informática portátil la que más está creciendo en los últimos años.

Imagina la siguiente escena: estás con tu portátil o smartphone con acceso a Internet en la calle y te apetece ir al cine a ver cierta película. Actualmente deberás buscar las salas en la que la ponen, averiguar cuál es la más cercana o conveniente (que esté cerca de un medio de transporte), ir a la página del cine (si tiene), averiguar los horarios, seleccionar la sesión más adecuada y, si es posible

próxima sesión". Como el portátil sabe dónde está, puede localizar la sala más cercana, reservar las entradas y, de paso, indicarte el camino en pantalla, ofrecerte las opciones de transporte público y el tiempo estimado que tardarás en llegar. De hecho, deberás frenarlo para que no te reserve una mesa en un íntimo restaurante cerca del cine, porque acaba de detectar la proximidad de la PDA de tu pareja. Aunque esto último suene a broma, es tecnológicamente factible.



El equipamiento de software instalado de serie será menor que en Vista.

En cuanto a los cambios "comunes", los gadgets de Windows Sidebar ahora los puedes posicionar libremente en pantalla, en el lugar

### **Probar Windows 7 sin riesgos**



Si tienes la suerte de conseguir una versión pre-beta llamada "6801" es recomendable que la pruebes en una máquina virtual como VMWare (www.vmware.com) o VirtualBox (que es gratuita y que puedes encontrar en www.virtualbox.org). De esta forma

podrás ver todas las funciones sin tener que quitar tu sistema operativo primero. Además, en caso de problemas no estropearás tus propios datos, ya que bastará con que reinicies la máquina virtual para que puedas seguir trabajando.

lo que se asegura que los programas que funcionan ahora en Vista, también lo harán en Windows 7. En definitiva, Windows 7 promete ser compatible, rápido, eficiente, personalizable y ofrecerá nuevas formas de utilización por parte del usuario. El aspecto y el nombre finales aún están por determinar y es de suponer que aún faltan llegues a tu destino, ya que las aplicaciones y los datos se encuentran todos online. Este tipo de funcionalidad ya la conoces de Google Docs, por ejemplo, pero Office para Web va más allá. Esta nueva extensión de la suite de ofimática de Microsoft permite el trabajo simultáneo de varias personas en un mismo documento. Imaginate que estás editando un texto de Word desde tu PC y que, a la vez, un compañero está modificando otra parte del mismo texto. Un inteligente sistema de marcas, avisos y bloqueos lo hace posible, de modo que puedes comunicarte con tu colaborador y así acabaréis el trabajo en la mitad de tiempo. Y

# Uno de los detalles más repetidos es que no se perderá la compatibilidad con Windows Vista, con lo que se asegura que los programas que funcionan ahora en Vista, también lo harán en Windows 7

comprar las entradas online. Si tu PC tiene un receptor GPS y dispone de las funciones de sensores que tiene Windows 7, tu tarea se reduce a indicar "quiero esta película en el cine más cercano, en la



Los móviles con Windows Mobile también soportarán a los sensores.

que quieras, además al arrastrar una ventana al borde superior de la pantalla esta se maximiza automáticamente, si la arrastras a la izquierda ocupa esa misma mitad de la pantalla y si la devuelves al centro, recupera su tamaño anterior. También la barra de tareas ha sido revisada y ahora se ha integrado con las barras de inicio rápido. Los botones son más grandes para permitir el manejo con interfaces táctiles y la representación visual se ha cambiado.

Algunas utilidades han desaparecido del sistema (como Paint, Wordpad y otros) y deberás descargarlos desde Internet si los quieres. Con esta medida Microsoft quiere incrementar la personalización del sistema y, de paso, evitar futuras demandas de otros fabricantes de software, por actividades de monopolización de aplicaciones.

Uno de los detalles más repetidos es que no se perderá la compatibilidad con Windows Vista, con muchas funciones por incluir en el sistema de aquí hasta que se venda oficialmente. Pero los cimientos están ahí.

### Office 14 para Web

La próxima versión de Office por ahora se llama "Office 14" pero la verdadera novedad no la representa la versión convencional de Office para ordenadores de sobremesa y que estará disponible al final del año que viene, probablemente, sino su versión "Office 14 para Web". Se trata de una versión especial para navegador a la que podrás acceder a través de Office Online si has adquirido previamente la versión para sobremesa y que te permite trabajar en tus documentos desde cualquier punto del planeta y bajo cualquier plataforma de computación (Linux, Mac, etc.) simplemente disponiendo de un navegador.

De esta forma no necesitas llevar nada contigo y, aún así, serás productivo instantáneamente cuando



La suite ya está en pleno trabajo de desarrollo de la próxima versión.

lo realmente especial de este modo de proceder es que tú y tu compañero ni siquiera tenéis que estar en el mismo continente, ni utilizar el mismo tipo de ordenador. Las funciones disponibles en las llamadas Office Web Apps (aplicaciones web de Office) serán idénticas a las que tengan las versiones para PC



de sobremesa, con lo que no hay restricciones con respecto a lo que puedes hacer online u offline.

### Windows Azure

Windows Azure es un sistema operativo específico para Cloud Computing. No debes confundir el Cloud Computing con el Grid Computing, aunque ambos tienes elementos en común y similares terrenos de aplicación. Aún así, Cloud Computing es, en cierto modo, la evolución del Grid Computing y representa la posibilidad de colocar programas, aplicaciones y servicios en servidores especiales de Internet (servidores con Windows Azure naturalmente) y permitir que usuarios de todo el mundo puedan utilizar estos programas de forma gratuita o contra un pago.

Azure no está pensado para los usuarios domésticos, sino que representa toda una plataforma de servicios con la que los desarrolladores pueden crear aplicaciones para Cloud Computing, a las que puedas acceder



Con Live Mesh puedes sincronizar tus dispositivos de datos directamente online.

te ofrece una nueva perspectiva de la vida online y la posibilidad de sincronizar, compartir y acceder a tu información en cualquier lugar y con cualquier dispositivo.

El funcionamiento básico es relativamente sencillo. Creas una cuenta y con ella tu primera red (mesh). Luego agregas dispositivos a tu Mesh (tienes una capacidad de 5 GB para la cuenta gratuita por el momento). Online puedes organizar tus datos, crear carpetas, colocarlos en ellas, etc.

Cuando te conectes de nuevo a Live Mesh, sea con el dispositivo que sea, puedes descargar los datos que están online. Es más, tienes la

posibilidad de sincronizar dos dispositivos entre ellos, de forma que ambos tengan los mismos ficheros. Esto resulta extremadamente útil si. por ejemplo te llevas trabajo a casa y al día siguiente guieres pasar todo lo que has hecho de nuevo a la oficina. Este mecanismo naturalmente también te sirve como copia de seguridad, aunque este no es el propósito principal del servicio. El alta en Live Mesh es muy sencilla, ya que si tienes una cuenta Windows Live (o cuenta de correo Hotmail) puedes utilizar directamente tu nombre y contraseña de usuario Live. Y ya puedes gestionar tus datos más importantes en un punto central v accesible desde cualquier lugar.

# (o des y c pue importors importors XN iA E; de XBc que ció

Esta es una nueva comunidad de desarrolladores de juegos para XBox, Zune y Windows. De modo que si se te da bien la programación y siempre has querido ser un famoso creador de juegos, tienes una buena idea y consideras que puede ser comercial, este es tu punto de partida. En **creators.xna. com** encontrarás toda la información que necesitas, además de la descarga gratuita de **XNA Game** 



En el sitio de Windows Azure puedes conocer las posibilidades que ofrece la plataforma.

desde cualquier lugar con la ayuda de un cliente específico o un simple navegador. A ti como usuario particular, sin embargo, también te afectará directamente Windows Azure, ya que podrás disfrutar de los servicios que se pondrán a disposición de todo el mundo. De hecho, si eres desarrollador de software, seguramente tendrás la posibilidad de trabajar bajo Azure en un futuro próximo.

Debido a que Azure es una plataforma, su presencia no es siempre evidente, de modo que la próxima vez que escribas una carta en un procesador de textos online, eches unas partidas online con tu móvil o consultes el saldo de tu banco con la BlackBerry, es posible que estés utilizando servicios de Azure sin saberlo.

### Live Mesh

Este nuevo servicio gratuito de Microsoft, que puedes visitar en la página **www.mesh.com** aunque de momento sólo esté en inglés, red, como por ejemplo el PC del trabajo, el de casa, tu móvil, el de tu pareja y el portátil. Después subes los ficheros que consideres de cada uno de los dispositivos a Live



Tienes tu propio escritorio online con tus carpetas de datos y tus ficheros.

# XNA Game Studio... iA jugar! Esta es una nueva comunidad

**Studio**, un entorno que, en conjunto con Visual Studio 2008 o Visual C# 2008 Express Edition, te permite crear juegos para XBox de forma relativamente sencilla.

Si ya has desarrollado algo y



En XNA Creators Club puedes encontrar ayuda y herramientas para desarrollar juegos de XBox.

crees que realmente tiene capacidad comercial, puedes adquirir una cuenta Premium (de pago) lo cual te permite configurar tu XBox para convertirla en una plataforma de desarrollo de juegos y, con suerte puedes terminar por enviar tu juego a XBox Live. Además, XNA Game Studio no sólo es un lugar al que acudir en busca de herramientas, sino que también contiene una gran comunidad de programadores de juegos, de modo que puedes encontrar consejos y ayuda, así como colaboración para tu proyecto. Si alguna vez has pensado en ser desarrollador profesional de juegos, ahora lo tienes más fácil que nunca.

# Microsoft Surface... iTócalo otra vez!

Esta tecnología multitáctil revolucionará la forma de interactuar con el PC, tu móvil, tu reproductor MP3, en general cualquier dispositivo con pantalla. De hecho, Surface puede acabar siendo un centro de entretenimiento doméstico multifunción. ¿Por qué tanto revuelo si las pantallas táctiles ya existen desde años y las tienen hasta en los supermercados? La respuesta es sencilla, aunque la tecnología que hay detrás no lo es: multitáctil es la palabra clave. Es decir, que puedes tocar la pantalla con más de un dedo a la vez y realizar tareas como arrastrar, estirar, rotar, mover y girar con los movimientos más naturales.

Pero como una imagen vale más que mil palabras, lo mejor es que eches un vistazo al siguiente vídeo de YouTube, que deja muy claras las posibilidades de Microsoft Surface: www.youtube.com/watch?v=Zxk\_WywMTzc.





Surface es una tecnología multitáctil que te permitirá utilizar el PC de forma distinta.

Si has visto el vídeo, seguramente te recordará a Minority Report, en la que aparecía una interfaz similar. Surface es la gran apuesta de Microsoft por el cambio en el manejo del PC y por ello incluirán las características correspondientes en su nueva versión Windows 7. Los Tablet PC tendrán un nuevo auge y, en general cualquier dispositivo, desde un smartphone hasta un

esperamos que en los próximos años se multipliquen los productos Multi-Touch. Si quieres saber más, visita **www.microsoft.com/surface**.

# Parallel Computing Platform

Los procesadores de varios núcleos son ya la moneda común en los equipos nuevos y el núme-

### Surface te permite tocar la pantalla con más de un dedo a la vez y realizar tareas como arrastrar, estirar, rotar, mover y girar

sobremesa podrá beneficiarse de esta nueva tecnología para realizar ciertas tareas de forma mucho más natural e intuitiva que con el ratón. Además, imagina qué juegos posibilita la nueva interfaz. Como ves, las posibilidades son ilimitadas y la tecnología ya existe. Ahora es cuestión de aplicarla y comercializarla, pero

ro de núcleos no va a dejar de aumentar a lo largo de los próximos años. Pero esto trae consigo algunos paradigmas de programación como que el añadir más núcleos no hace que un programa se ejecute más rápido necesariamente. Casi toda la programación actual se ha basado en la premisa de un solo procesador y el procesamiento secuencial de las tareas.

Ahora de pronto todo esto ha cambiado y el software simplemente no está preparado para aprovechar el rendimiento adicional que ofrecen los procesadores multinúcleo. Los programas deben escribir de una forma diferente, separando las tareas que pueden funcionar a la vez en lo que se llaman diferentes "hilos", que funcionan a la vez, cada uno en un núcleo distinto. Pero las herramientas de desarrollo actuales tienen un soporte limitado para el procesamiento en paralelo (que es como se llama la ejecución simultánea verdadera de diferentes tareas).

A causa de ello, Microsoft ha desarrollado la Parallel Computing Platform cuyas bibliotecas y utilidades incluirá en la próxima versión de su paquete de desarrollo, Visual Studio 2010. Esto permitirá a los programadores adaptar sus programas actuales y escribir nuevo software que saque todo el rendimiento de los nuevos procesadores. De dentro de poco existan modo que si te gusta pro- dispositivos (como esta mesa) gramar en Visual Basic, por que incorporen Microsoft Touch. eiemplo, dentro de muv

poco tiempo podrás crear tus propias aplicaciones de alto rendimiento directamente en tu casa. De todas formas, aunque existirá un aspecto doméstico para esta plataforma de procesamiento paralelo, su destino final en realidad son los programas profesionales 3D, numéricos, servidores así como la virtualización, que se beneficiarán enormemente de la mayor potencia disponible para realizar sus trabajos.

### Microsoft Oslo

Este es el nombre en clave de otro de los productos que dificilmente llegarás a utilizar a menos que seas desarrollador de software, pero cuyos resultados podrás disfrutar en numerosos campos. Se trata de una plataforma de modelado para SOA (arquitectura orientada a servicios) que, dicho de forma simplificada, le permite a los programadores modelar sus programas a partir de bloques fundamentales de código y luego ofrecer

Ilama la las funcionalidades de sus aplicaciones

ft

Es muy posible que dentro de poco existan dispositivos (como esta mesa) que incornoren Microsoft Touch

como servicios a través de Internet para todo el mundo. Lo único que necesitas es un acceso online para poder disfrutar de ellos.

El futuro informático está servido, al menos para Microsoft. O así ha querido publicarlo. Tendremos que esperar por lo menos a final de año para ver si algo de todo esto se hace efectivo.

### Otras novedades presentadas por Microsoft

Un evento como la PDC suele tener muchas más novedades de las que transcienden a las noticias más importantes. Aunque Windows 7 ensombrezca todos los demás anuncios de productos, la casa de software de Redmond tiene muchos frentes abiertos en los que presenta nuevas soluciones. Aquí tienes algunas de las que quizá no merezcan una cabecera, pero desde luego nuestra atención:

- Velocity. Sistema de caché distribuida especialmente interesante para programadores, ya que permite unificar las memorias caché de varios ordenadores separados entre sí físicamente para utilizar sus contenidos en una misma aplicación.
- Home Server. Windows Home Server es una iniciativa para llenar un hueco de mercado que se está

creando en los hogares, en los que cada vez más se transfieren contenidos multimedia desde el PC a otros dispositivos como la tele, PDAs, reproductores multimedia portátiles

No Consense M

No No Consen

o fijos, etc. Home Server te ofrece un acceso centralizado a tus datos multimedia (fotos, vídeos, audio, etc.) y te permite tener una copia de seguridad actualizada de todos los

- dispositivos del hogar. Ofrece acceso a los datos a través de Internet, de forma segura.
- Windows Embedded. Es una familia especial de Windows que contiene versiones como CE o XP, pero que son completamente modulares y cuya aplicación es, por ejemplo, en quioscos de acceso a Internet, cajeros automáticos, etc. Es decir, dispositivos electrónicos de un uso muy concreto. Puedes tener un Windows XP Embedded en tan sólo 40 MB, aunque con funcionalidades reducidas.
- SilverLight 2. Esta tecnología alternativa a Adobe Flash para la creación de interfaces de usuario complejas en página web cada vez está encontrando más aplicaciones y pronto formará parte de numerosos programas de Microsoft, desde servidores hasta aplicaciones multimedia.





# Paint Shop Pro Photo X2 Ultimate



### **Imagen**

Precio: 69 € Fabricante: Corel Contacto: 800 098 125

### Requisitos mínimos

CPU: Pentium 1 GHz 256 MB Memoria: Espacio requerido: 500 MB Windows XP, Sistema operativo: Vista

**Funciones:** Editor fotográfico

- ♠ Laboratorio Exprés
- Combina para foto HDR
- Trabaja por capas
- Compatible con formato RAW
- Conserva el original

#### 8.2 Valoración

on la nueva versión de Paint Shop Pro Photo los entusiastas de la fotografía pueden crear proyectos de calidad con un conjunto de herramientas fáciles de usar. Entre ellas se encuentran algunas novedosas que ayudan a que el trabajo posterior a la hora de volcar las instantáneas al ordenador sea mucho más rápido.

### Laboratorio Exprés

Cabe descatacar el nuevo Laboratorio Exprés que permite ver de

manera muy rápida todas las fotos de una carpeta previamente seleccionada, una por una. También se pueden eliminar fotos, asignarles estrellas de puntuación y realizar tareas de edición básicas, tales como recorte, enderezar, eliminar imperfecciones y corrección de ojos rojos. Este modo de edición rápida permite realizar modificaciones en varias fotos y luego editar con más detalle una pequeña selección de las mejores. Además, de agua en tus imágenes, fotografías digitales.



Incluye, además, una nueva función Guardar para Office que permite cambiar el tamaño y seleccionar un formato de archivo adecuado para la imagen activa.

Cabe destacar la nueva opción Conservar original automáticamente con la que ya no es necesario preocuparse de borrar las fotos accidentalmente, ya que guarda automáticamente la versión original en una subcarpeta de la carpeta actual en el disco duro. Esta nueva característica convierte a la opción Restablecer original en una auténtica red de seguridad.

### Combinar para foto HDR

Esta función para foto es un nuevo elemento del menú Archivo y permite hacer lo aparentemente imposible al fotografiar escenas de alto contraste, tales como puestas de sol o escenas interiores en la que exista luz brillante entrando por las venta-

> nas. Al tomar una foto de las áreas oscuras y otra de las áreas de luz se puede combinar las dos instantáneas y mostrar la gama completa de detalle. La ventaja de esta herramienta es que este efecto no se puede conseguir de otra manera con ninguna cámara digital o de película tradicional. Una parte esencial de la función Combinar para foto HDR es la opción Aclarar, que analiza la imagen y ajusta el brillo de cada región para comprimir inteligentemente el contraste en una gama que se puede mostrar en la pantalla o en una copia impresa.

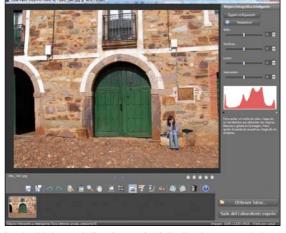


Con la opción HDR se combinan varias fotografías iguales y se crea una perfecta con los niveles bien ajustados.

Por último, mencionar los estilos de capa que permiten aplicar fácilmente efectos especiales, tales como relieve, sombras y brillos interiores o exteriores, biselados e incluso reflejos, a texto, fotos y proyectos creativos. Esta herramienta resulta perfecta para usuarios que escanean varias imágenes a la vez.

### Nuestra opinión

Su compatibilidad con fotografías en formato RAW y su sencillez de uso le convierten en la herramienta ideal para el retoque de fotografías en pocos pasos.



se pueden incluir marcas Desde el Laboratorio Exprés es más fácil editar los errores de las

# MusicMaker 15 Premium





### **Audio**

Precio: 99,99 €
Fabricante: Magix
Contacto: 902 007 906

### Requisitos mínimos

CPU: Pentium 1 GHz
Memoria: 512 MB
Espacio requerido: 3 GB
Sistema operativo: Windows XP,
Vista

Funciones: Herramienta de sonido

- Efectos de sonido
- Variedad en los formatos para exportar
- No se pueden crear varios proyectos a la vez

### Valoración 8,1

i quieres ser más original a la hora de añadir música a tus ediciones de vídeo, presentaciones, crear arreglos en tus composiciones para conciertos, etc., esta herramienta te será de gran utilidad para diferenciarte de los demás. Y es que con MusicMaker 15 Premium puedes crear tus composiciones musicales de forma divertida arrastrando y soltando los distintos objetos a la zona de trabajo. Se trata de un paquete completo para componer y remezclar música en el ordenador

que como novedad en esta versión se ha incluido el modo Sencillo, ideal para los que están empezando, con los elementos básicos del programa. Asimismo, sigue ofreciendo el modo Completo para los que necesitan realizar arreglos en los archivos de sonido en más profundidad y hacer uso de plantillas para efectos, importar música, utilizar diversos modos de ratón para edición de objetos, trabajar con opciones en la cabecera de pista. Además, se puede grabar con un micrófono y cantar o grabar los ritmos de guitarra.

Seleccionar los instrumentos así como escoger los sintentizadores o seleccionar los estilos es tan fácil como arrastrar y soltar a la zona de trabajo. Asimismo, cualquier objeto insertado en la pista puede personalizarse con un menú contextual en el que se puede modificar opciones tales como cambiar el tono, añadir efectos o modificar el volumen, entre otras.

En esta nueva versión se ha revisado la biblioteca de sonidos integrada y se ha completado con muchos nuevos loops de audio y MIDI. Además, dispone de BeatBox 2 una práctica herramienta de grooves con la que componer poderosos beats. Destaca también MIDI Step Recording, otra herramienta con la que tocar el teclado y las melodías sonarán perfectas.

### Nuestra opinión

Una de las ventajas de este programa es que muestra los instrumentos utilizados en las composiciones lo que facilita la creación de distintos proyectos musicales en muy poco tiempo.

# OpenOffice.org 3.0



### Ofimática / Productividad

Precio: Gratuito
Fabricante: Sun Microsystems
Contacto: www.openoffice.org

#### Requisitos mínimos

CPU:	Pentium
Memoria:	56 MB
Espacio requerido:	200 MB
Sistema operativo:	Windows 98,
2000, XP, Vista, N	Mac OS X, Linux
Funciones:	Suite ofimática

- Soporta el formato ODF 1.2
- Abre todos los archivos de Office 2007
- Integración entre aplicaciones

8.9

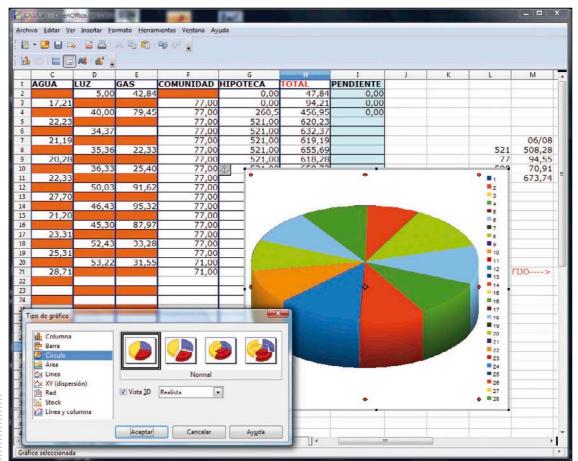
### Valoración

i por algo destaca la suite ofimática de OpenOffice. org es porque es de código abierto y gratuita. Con las mismas aplicaciones de siempre, la versión 3 de OpenOffice.org ofrece en esta ocasión una versión nativa para los usuarios de Mac OS X los cuales antes tenían que utilizar librerías X11 para poder funcionar.

Como novedades generales en todas sus aplicaciones cabe mencionar la compatibilidad con el formato abierto ODF 1.2 de manera que ahora se puede trabajar sin problema con todos los archivos de este formato. Además, adaptándose a las nuevas versiones de suites de ofimática existentes permite abrir todos los archivos guardados en el formato nativo de Microsoft Office 2007 y conserva completamente el estilo de

los mismos así como estructura, etc.

Ahora, desde un panel se accede, con un simple clic, a cualquiera de las aplicaciones por las que está formada OpenOffice.org. Incluye un total de seis aplicaciones diferentes: una para crear documentos de texto, Writer; otra para hojas de cálculo, Calc; Impress para crear presen-



taciones; Draw para realizar dibujos; bases de datos con Base y por último, Math para trabajar con fórmulas.

### Novedades más destacadas

Las novedades más destacadas se encuentran en la aplicación de hojas de cálculo. Calc ofrece, con la idea de hacer posible que las hojas de cálculo puedan almacenar más información, un número mayor de columnas en las hojas de cálculo que en la versión anterior, en concreto se ha pasado de 256 a 1.024.

Description of the property formation provides presentation (agents align)

Applied the property formation provides presentation (agents align)

Applied the property formation provides presentation (agents align)

Applied the provides of the provides of

culo, Calc; Impress La función Recortar imagen, ahora disponible en Impress y Draw, para crear presen- permite trabajar con las imágenes de manera más cómoda.

Además, hay que destacar la nueva función Compartir documento de manera que cualquier usuario que tenga acceso a ese documento podrá añadir datos nuevos a la hoja de cálculo. Pero, sin embargo, sorprende porque no se podrán modificar la tipografía, colores, gráficos y objetos de dibujo de la misma.

Igualmente, se incluye el complemento Solver, muy interesante para usuarios de Office 2008 para Mac ya que no se incluye en esa versión. Con este complemento se pueden resolver problemas de optimización y calcular valores de celdas dependiendo de las restricciones que impongan otras.

Y al soporte de PDF ya presente en la versión anterior se le añaden muchos otros formatos. Además de OpenXML y el de Office 2007, también se pueden editar wikis desde Writer y desde la versión 2.3 y blogs en Wordpress y Movable Type.

Todas las aplicaciones graban ficheros duales que pueden verse como un PDF o editarse como un documento. Nativamente, también dispone de soporte de Latex, ideal para introducir fórmulas complejas. Además, incluye extensiones como integración con Google Docs, control de presentaciones a través del móvil



Desde Calc ahora es posible compartir hojas de cálculo con otros usuarios.

o control de versiones de documentos con Subversion.

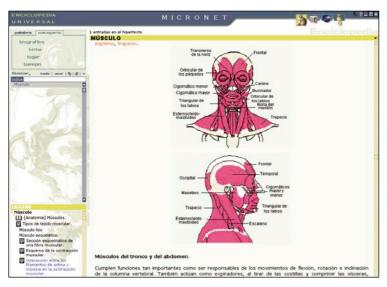
Y como en la versión anterior, ofrece la posibilidad de guardar los archivos en formato PDF, firmar digitalmente, crear gráficos en 3D de los datos de una hoja o presentaciones animadas, entre otras opciones.

### Nuestra opinión

Las nuevas herramientas, funciones y compatibilidad con todo tipo de documentos hacen que esta versión de OpenOffice.org se convierta en una de las suites gratuitas más completas que existen hoy día.



# Enciclopedia Universal 2009





### Software educativo

Precio: 59,95 €
Fabricante: Micronet
Contacto: 917 612 360

### Requisitos mínimos

CPU:	Pentium I
Memoria:	64 ME
Espacio requerido:	150 ME
Sistema operativo:	Windows 98
	NT, 2000, XF
Funciones:	Enciclopedia
	multimedia

# • Ofrece la traducción al inglés de palabras consultadas

Actualidad de los contenidos

Búsquedas dentro de las propias consultas

### Valoración 7.0

ara los casos en los que no se dispone de conexión a Internet siempre viene bien tener a mano una enciclopedia multimedia en el ordenador. La Enciclopedia Universal de Micronet 2009 permite realizar consultas de todas las materias.

Cuenta con la ventaja de que cualquier palabra que selecciones y hagas doble clic sobre ella te llevará a otra página de consulta. Sin embargo, se echa en falta un botón más accesible que te permita volver hacia atrás ya que el de historia de búsquedas es selectivo.

La enciclopedia dispone de actualizaciones periódicas pero aún así no está tan al día con temas actuales como se desearía. Por ejemplo, en su caja aparecen personajes que luego no están documentados en el interior.

La interfaz sigue siendo la misma que en versiones anteriores y en ella se sigue echando en falta un mejor acceso a las funciones que aparecen algo escondidas con botones mínúsculos en la parte inferior y superior de la ventana principal.

Dispone de un atlas en el que se puede hacer zoom pero hasta un cierto límite y de un área concreta, por lo que se echa en falta una navegación por los mapas mucho más interactiva que permita desplazarse por distintas zonas.

Las consultas realizadas muestran información de apoyo tales como imágenes en algunos casos y además con la traducción de la palabra al inglés siempre que sea posible. Si se desea realizar una búsqueda dentro del texto la propia consulta tampoco es posible. Es necesario volver a realizar la consulta de nuevo.

Por último, mencionar que apenas ocupa espacio en disco pero no funciona si el CD de instalación no está dentro de la unidad.

### Nuestra opinión

Esta enciclopedia puede servir como base para realizar consultas y salir de algún apuro que otro. Sin embargo, si se desea profundizar en el detalle no es la mejor de las opciones.

# El planeta Tierra con Pipo Power Translator Pro 12





### Software educativo

Precio: 29.95 € Fabricante: Lodisoft Contacto: 902 221 331

### Requisitos mínimos

CPU: Per	Pentium II 700 MHz		
Memoria:	128 MB		
Espacio requerido:	10 MB		
Sistema operativo:	Windows 2000,		
•	XP, Vista		

**Funciones:** Aventura educativa

- O Visualización de los progresos
- Seguimiento para los padres

No funciona sin el disco

#### 7.9 Valoración

a concienciación con el medio ambiente es importante educarla desde edades tempranas. Por eso la iniciativa de Lodisoft de desarrollar una aventura educativa que permita introducir y mentalizar al niño en esta temática es un punto a tener en cuenta.

Dirigido a niños de entre 5 y 12 años, El planeta Tierra con Pipo trata conocimientos de áreas como la biología, la geología, la geografía física y humana, las ciencias ambientales, etc. de forma que los niños puedan entender conceptos que a veces pueden resultar aburridos o muy complicados. En esta aventura, quiada como suele ser común en este tipo de programas por un personaje, se exponen temas a partir de fondos animados, vídeos, imágenes y juegos, sobre el agua, la atmósfera, el clima o la energía, para que los niños y niñas vayan tomando conciencia de la importancia que tiene cuidar de nuestro entorno.

Dependiendo de cada tema, aparecen unos u otros juegos. Por ejemplo, Limpia biomas con el que de manera interactiva se elimina la basura de un escenario; El monte donde se completan frases, Puzle para potenciar las habilidades de atención y concentración, etc.

Además, mediante pequeños consejos, se dan pautas de actuación que se pueden ir aplicando fácilmente.

Desde el paisaje inicial se accede a siete temas distintos entre los que se encuentra la Tierra en el universo, la estructura de la Tierra, la atmósfera, el agua, etc.

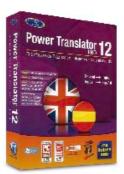
Como novedad en este tipo de programas hay que destacar la posibilidad de permitir el acceso a Internet al niño en caso de que le hiciera falta. También se pueden imprimir las actividades.

El padre o tutor puede llevar el seguimiento de los progresos del niño y ver en porcentajes cómo va evolucionado y dónde tiene más fallos o aciertos. Este programa no funciona sin el CD de instalación.

### Nuestra opinión

Se trata de un programa muy completo en lo que se refiere a la temática que trata y, puede ser ideal para concienciar tanto a pequeños como a los mayores.





### Ofimática / Productividad

Precio: 99.95€ Fabricante: **Avanquest** Contacto: 916 307 045

### Requisitos mínimos

CPU: Pentium 166 MHz 64 MB Memoria: Espacio requerido: **60 MB** Sistema operativo: Windows 2000,

XP, Vista Traductor Funciones:

- Reconocimiento de voz Captura y traducción de texto al pasar el cursor
- No ofrece integración con todos los navegadores
- Traducciones de frases hechas poco acertadas

### Valoración

ower Translator Pro 12 está pensado para aquellos usuarios que necesitan traducir textos del español al inglés y del inglés al español.

Traduce páginas web, correos, mensajería instantánea, archivos, carpetas completas, archivos PDF y XML, desde cualquier aplicación de Microsoft Office. Traduce el texto según se va escribiendo y expresiones idiomáticas, aunque algunas se le escapan con traducciones poco acertadas. Además, incluye útiles diccionarios técnicos de informática, negocios, legales y médico para una traducción de mayor precisión.

Como novedad en esta versión presenta la herramienta para verificar las traducciones gracias a la función Texto a Voz. Además, dicta oralmente las traducciones con la función de Reconocimiento de voz. Traduce mientras lees con sólo pasar el cursor del ratón sobre las palabras del documento.

Ofrece integración en las aplicaciones de Microsoft Office y en los navegadores Firefox e Internet Explorer, echándose en falta la presencia en otro tipo de programas tales como OpenOffice.org u otros navegadores como Opera o Chrome.

Al estar integrado en el navegador es fácil realizar la traducción de una web. Tan sólo con un clic se abre una ventana nueva con la traducción terminada. Los resultados son buenos pero en ocasiones se escapan algunas palabras sin traducir, aunque estas no suelen ser esenciales para la compresión del texto.

Al igual que en versiones anteriores está formado por módulos cada uno destinado a una función concreta. Entre las más destacadas está LoqoTrans para traducir palabras, frases o un texto seleccionado de manera interactiva; MirrorTrans para traducir texto de cualquier ventana de aplicación; o ClipTrans para copiar cualquier texto en el portapapeles.

### Nuestra opinión

La integración de esta herramienta en algunas aplicaciones hace que la más a mano y se gane en tiempo y eficacia a la hora de trabajar.





# Ranking Software

En esta página recopilamos y ordenamos los productos que hemos analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más fácil consultar lo que te interesa, hemos conservado la estructura por tipo de producto.

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
	Audio  Creación y gestión de ma	.2		
Мадіх	Audio Cleaning Lab 2008 deluxe	49.99 €	58	8.1
Magix Magix	MP3 Maker 14	29.99 €	66	6.6
Magix	MP3 Maker 12 XXL	59.99 €	57	6.3
mugix	Herramientas de sonido		31	U,
Manda				•
Magix	Music Maker 15 Premium Music Studio 2007 deluxe	99,99 € 69.99 €	71 53	8,
Magix	Reproductores multimed		33	7,
Microsoft	Windows Media Player 11	Gratuito	50	8.2
Real Networks	RealPlayer Plus 11	24.99 €		7.8
Apple	Itunes 7 + QuickTime	Gratuito		7.
Nullsoft	Winamp 5 Full 5.32	Gratuito		6.
Video Lan	VLC Media Player	Gratuito		5.5
KMPlayer	KMPlayer	Gratuito		5.5
Turn tayor	Herramientas de producc			0,1
Apple	Logic Express 8	199.00€	58	8.8
Sony	Acid Music studio 7.0	49.99 €	61	7.
July		43,33 €	UI	7,
	CD/DVD Autoría de DVD			
Cyberlink	PowerProducer 5 Ultra	74.99 €	69	8,3
Corel	DVD MoviFactory 6 Plus	33.95 €	69	7.
AVS 4 YOU	AVS DVD Authoring	33,93 € Gratuito		6,6
Sony	DVD Architect Studio 4.5	26.95 €	69	6.2
	Creación de CD y DVD	20,33 €	UJ	0,
Roxio	MyDVD 10 Premier	69.99€	64	7,8
Roxio	Easy CD & DVD Burning	29.99 €	68	7,0
	Grabación de CD y DVD			
Roxio	Toast 9 Titanium	99,99€	65	8,8
Avanquest	CyberLink DVD Solution Platinum	69,95 €	40	8,2
Roxio	Record now! deluxe	29,99 €	40	7,6
Ashampoo	Burning Studio 7	39,99 €	55	7,4
X-00M	CD/DVD Master 8	29,99€	41	7,2
Cyberlink	Power2Go	39,99€	67	6,
Magix	Goya	49,99€	46	6,
Draque	Suite CDRWIN 6	29,99 €	40	5,4
	Reproductores DVD			
Avanquest	PowerDVD 7 max	49,95 €	50	8,2
Cyberlink	PowerDVD Ultra	99.99 €	56	8.2
Corel	WinDVD 9 Plus	79.00 €	65	8.
			00	0,
	Suites de grabación multim			
Nero AG	Nero 9	79,99 €	70	8,
Roxio	Creator 2009	79,99 €	70	8,
Cr	Desarrollo eación de contenidos multi	media		
Adobe	Flash CS3 Professional	814.84 €	56	8.6
, laobe	Creación de negocios	014,04 0		0,1
DataBecker	Shop to date 5 Pro	399.99 €	66	7.
	Editores web	.,		
Adobe	Dreamweaver CS3	555,64 €	58	8,8
Avanquest	Web Easy 7 Professional	49,95 €	62	8,2
Incomedia	WebSite X5 Evolution	69,54 €		7,
Magix	Website Maker	29,99€		7,0
Data Becker	Web to date 4.0	149,99 €		7,
Incomedia	WebSite X5	59,95 €		6,
Data Becker	Mi negocio en Internet	49,99 €	68	6,2
bhv	Homepage Maker 6	19,95 €	65	5,8
Visual Vision	EasyWebEditor	99,00€	49	5,2
RGD Solutions S.L.	RessWork 3.5 versión Basic	220,40 €	49	5,0
Webfácil	Webfácil PRO	28,00€	49	4,2
	Gestor de comunidades	3		
DataBecker	CommunityNow	199,99€	64	8,8
	Diseño			
	Diseño vectorial			
Data Becker	BeckerCAD 3.0	99,95€	26	6,9
Avanquest	TurboCAD Deluxe versión 11	99,95€	40	6,
•				0,
	Diseño de interiores /exteriores		E1	0.4
Friendware Data Booker	Mi casa virtual 3D	59,95€		8,3
Data Becker	Diseño de cocinas 3D	29,99€		8,
Avanquest Data Becker	Home Design Architectural Series Professiona Diseño de baños 3D	29,99€		8,1 8,1
	PISCUL NE NGUIDS SD	43.33 E.	JO	8,1
Data Becker	Diseño de jardines 3D	49,95 €		7,6

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Not
Avanquest	FloorPlan 11	39,95€	57	7.
Avanquest	Home Design Architectural Series	49,95 €		7,
Data Becker	Diseño de interiores 3D 7.0	19,99 €		7.
Dala Deckei	Ilustración	13,33 €	43	7,
Adobe	Illustrator CS3	834.04 €	59	8.
Haubt	Suites de diseño gráfico	004,04 ©	- 00	υ,
Corel	Designer Technical Suite X4	701,24 €	69	8.
Corel				8.
	CorelDRAW Graphics Suite X4	694,84 €		
Corel	Painter X	415,31 €	53	8,
	Fotografía/Imagen Álbumes fotográficos			
Magix	Fotos en CD y DVD Deluxe 6	59,99€	56	6,
	Editor fotográfico online	00,00		
Adobe	Photoshop Express Beta	Gratuito	65	6,
	Ilustración			
Adobe	Illustrator CS2	752,84 €	36	7,
	Organizadores fotográfico	S		
Avanquest	ACDSee 9	34,95 €	55	8,
Corel	PhotoAlbum 6	47,56 €		8.
Microsoft	Digital Image Suite Plus 2006	77.00 €		8,
	Picasa 2	Gratuito		
Google USM Coffware				8,
H&M Software	StudioLine PhotoClassic 3 Plus	69,00€		8
Data Becker	FotoCenter Album	5,95€		7
Magix	Digital FotoMaker 2008	39,99€	64	7
Ulead	Photo Explorer 8.5	9,70 €	52	7
Pinnacle	Mobile Media Organizer	49,99 €		7
Pinnacle	Mobile Media Organizer	49,99 €		7
Corel	Snapfire Plus 1.2	29,99€		7
(NView	XNView 1.90.3	Gratuito	52	7
Adobe	Photoshop Album Starter Edition 3.0	Gratuito	52	6
Microsoft	Digital Image Standard 2006	39,90 €	37	6
	Presentación de fotografía	S		
Nero	PhotoShow deluxe 4	29,95 €	42	8
	Rebelado digital			
Adobe	Lightroom 2	288,84 €	70	8
Phase One	Capture One 4.1.1	99,00€	70	8
ACD Sytems	ACDSee Pro 2.5	95,70 €	70	7,
Avanquest	PhotoStudio Darkroom 1.5	59,95 €	70	7,
Dx0 Labs	DxO Optics Pro 5	124,70 €	70	7
Ichikawa Soft. Labs	Silkypix Developer Studio 3.0	Gratuito	70	6
	Retoque fotográfico			
Adobe		1564,84 €	55	9
Corel	Paint Shop Pro Photo X2	89.00 €	58	8
Adobe	Photoshop Elements 6	96.28 €		8
	•			8
Corel	Paint Shop Pro Photo X2 Ultimate	69,00 €		
Microsoft	Digital Image Suite 2006 Editor	99,90€	41	8
Jlead	PhotoImpact 11	99,94€	41	7
Magix	Digital Foto Maker 2006	39,99€	41	7
Magix	Xtreme Photo & Graphic Designer	69,99€	59	6
Shortcut	PhotoZoom Professional 2.0	149.00 €		6
Data Becker	ImaginUp	69.95 €		6
	3 1			5
inson	Graphic Shop	39,99€		4
inson	Easy Photo	19,99 €	41	4
	Herramientas de Interne Calendario Online			
Google	Google Calendar	Gratuito	47	7
	Clientes de correo electróni			
Ritlabs	The Bat! 3.99.3 Professional Edition	52,20 €	55	8
Mozilla	Thunderbird 2.0	Gratuito		8
	Windows Live Mail			
Microsoft		Gratuito		8
Novell	Evolution Mail 2.6	Gratuito		8
ncrediMail	IncrediMail Xe 1788	Gratuito		7
Koma-Code	Koma-Mail 3.58	Gratuito	55	7
F1 11 B	Clientes de FTP			
Filezilla Project	FileZilla 3.1.5	Gratuito		8
Win SCP	WinSCP	Gratuito		8,
Stark Soft	Starksoft Free FTP	Gratuito		7
Core FTP	Core FTP LE 2.1	Gratuito		7,
ALTools	ALTFTP v.5.1 beta 2	Gratuito		7
NCH Software	ClassicFTP	Gratuito	71	6

Fabricante	Producto  Filtro do páginos wob	Precio	Revista Nº	Nota
Optenet	Filtro de páginas web Web Filter 9.4	45,24 €	37	6,8
	stor de transferencia de d	atos		
Speed Bit	Download Accelerator Plus 7.4 free	Gratuito	30	8,2
WestByte	Internet Download Accelerator 4.2.1	21,00€	30	7.9
DataBecker	Download Turbo	19,95 €	30	7.7
Ameze Software	FlashGet 1.65	Gratuito	30	7,5
Free Download Manager	Free Download Manager 1.8	Gratuito	30	7,4
Metaproducts	Mass Downloader	17,20 €	30	7,3
Well Get	WellGet 1.25 beta	Gratuito	30	7,2
Get Right	GetRight 5.2d	21,69€	30	6,5
Star Downloader	Star Downloader Free	Gratuito	30	6,4
Leech Get	LeechGet 2004 1.1	Gratuito	30	6,3
Xi Sotware Gozilla	Net Transport 1.94 Go!Zilla Free Downloader	21,00 €	30	5,9
GOZIIIA		Gratuito	30	4,3
	Mensajería múltiple			
Ceruleanstudios	Trillian basic 3.1 Beta Build 121	Gratuito	28	7,4
IM2	Instant Messenger 2 (IM) 1.5	Gratuito	28	7,0
Gaim	Gaim 1.2.1	Gratuito	28	6,9
Miranda	Miranda IM 0.3.3.1	Gratuito	28	5,6
	Navegadores web			
Microsoft	Internet Explorer 7	Gratuito	47	8,1
Mozilla	Firefox 2.0 beta 2	Gratuito	45	7,7
Google	Google Chrome	Gratuito	69	7,0
	Transferencia de ficheros	3		
ScarAngel	ScarAngel 2.5	Gratuito	62	8,0
Lphant	Lphant 3.02	Gratuito	62	7,9
eMule	eMule 0.48a	Gratuito	62	7,8
Neo Emule	Neo Emule 4.50	Gratuito	62	7,8
Emule Plus	Emule Plus 1.2c	Gratuito	62	7,6
BitTorrent	BitTorrent 6.0.2	Gratuito	62	7,4
BitComet	BitComet 0.99	Gratuito	62	7,3
eMule	aMule 2.1.3	Gratuito	62	7,3
Azureus	Azureus Vuze 3.0.4.2	Gratuito	62	7,2
Ares	Ares 2.0.9	Gratuito	62	7,0
BitZip	BitZip 1.0	Gratuito	62	7,0
TorrentTopia	TorrentTopia 1.90	Gratuito	62	6,4
Lphant	Lphant 3.02	Gratuito	62	5,9
Flash!	Flash! Torrent 1.4c	Gratuito	62	4,7
TorrentTres	TorrentTres 0.0.3	Gratuito	62	4,5
	Herramientas de sistema			
	Compresores de archivo			
WinRAR	WinRAR 3.62	34,74 €	50	8,4
Corel	WinZip 11 Pro	44,00€	52	8,4
	Control remoto			
Anfibia Software	Desktop Orbiter 5	69,00€	53	7,8
	Desfrag mentador de disc	:0		
	Diskeeper 2008 Professional Premier Edition		69	8.2
0&0 Software	Defrag 10 Professional Edition	49,90 €	58	6,7
	Máguina virtual			
Avanguest	Parallels Desktop	79,99 €	50	8,1
VMware	VMware Workstation 6	196,53 €	55	7,9
Avanquest	Parallels Workstation 2.2	49,95 €	62	7,8
, wanquest	Optimización del sistema			,,0
T	•		C.E.	0.0
TuneUp Software	TuneUp Utilities 2008	39,95 €	65	8,2
Data Becker	Tuning Vista	29,99€	61	7,5
	Sistemas operativos			
Canonical	Ubuntu 8.04	Gratuito	68	8,8
Novell	OpenSuse 11	Gratuito	68	8,6
Proyecto Fedora	Fedora 9	Gratuito	68	7,8
Mandriva	Mandriva One 2008 Spring	Gratuito	68	7,7
Linspire	Linspire 5.0	69,95€	38	8,2
Apple	Mac OS X 10.5 Leopard	129,00€	59	8,1
	Ofimática/Productividad			
	Bases de datos			
Filemaker	Filemaker Pro 8	404,84€	35	8,2
Data Becker	Bases de datos 3.0	39,99€	50	7,7
Alanit	Cuaderno de bitácora	15,00€	39	6,8
	Contabilidad			
AIG	ClassicConta 5.0	79,90 €	62	9,0
Isla Soft	ContaWin Office 2007 Pyme	115,94€	62	8,2
Nelson Softnet	ContaNet Plata	60,00€	62	8,0



Fabricante	Producto		Revista Nº	
Telegestión Informática		299,00 €		7,8
Softnix	ContaPRO Profesional	91,64€		7,6
Infoser Sistemas	PowerGest Contabilidad	109,04€		7,5
Sage SP	Conta 2008	68,44€		7,5
Sie	Nexus Personal Contabilidad	156,60 €		7,5
ARS Software	ContageWin Basic	29,90 €		6,9
Data Becker	Economía doméstica 4.0	29,95€	60	6,8
	Herramientas de PDF			
Nuance	PDF Converter 5 Professional	99,00€	66	8,4
Adobe	Acrobat 9 Pro Extended	1.102,00 €		8,0
Adobe	Reader 8	Gratuito		7,9
Avanquest	eXPert PDF 4 Pro	49,95 €		7,5
Data Becker	PDF Professional 3.0	49.99 €		7.4
Finson	PDF Creator 1.0.0 B	39,99 €		5.8
Foxit	Foxit Reader Pro 2.0	28,75 €		5,0
PDP Creator	PDF Creator 0.9.3	Gratuito		4,3
i Di Greator		Oraluito	33	4,0
	Dietario digital	A / A= A		
Mendisoft	ElDietario 2007	24,95 €	49	6,7
	Editor de blogs			
Microsoft	Windows Live Writer	Gratuito	60	7,6
	Gestión de empresas			
AIG S.L.	ClassicGes 5.0	79,90 €	52	8,8
Sage SP	SP ServiPlus	114,84 €		8,1
Data Becker	Mail to date	149,99 €		7.6
Ars Software	Gescowin v.7.4 basic	29,00 €		7.1
Finson	Solución empresa	29,95 €		6,7
	erramientas de ofimática o		40	0,7
Google	Spreadsheets	Gratuito	43	6.9
Google	Presentations	Gratuito		6.9
ooogie			30	0,5
	Programas de traducció		-,	
Avanquest	Power Translation 11 Language Suite	199,95 €		8,3
Avanquest	Promt Personal Multilingüe 8.0	49,95 €		7,9
Avanquest	Power Translator 12 Pro	99,95 €		7,7
Babylon	Babylon 7	79,00 €		7,3
Avanquest	promt 8 Professional 8.0 Multilingüe			6,9
Lodisoft	Reverso Translator 10 Pack Europa			6,8
Avanquest	Power Translator 11 World	399,95 €		6,4
Systran	Office Translator 6 European Pack	149,00 €	66	5,7
	Otros			
Microsoft	Visio 2007 Professional	701,00€		8,0
Microsoft	Project Manager 2007 Professional	675,00 €		8,0
Adobe	Framemaker 8	1.158,84 €		7,8
Avanquest	NetOp School	525,00€		7,1
Data Becker	Project Manager	69,99€	58	6,9
	OCR			
Avanquest	FineReader 9,0 Professional	169,00€		8,4
Nuance	OmniPage 16 Professional	462,84 €		8,3
IrisLink	Readiris pro 11	129,00€	43	7,7
	Reconocimiento de voz			
Nuance	Dragon Naturally Speaking 9 Prefearre		47	8.7
	Suites de ofimática	,		-,,
Cun Minnagueteure		C==4!1	71	0.0
Sun Microsystems	OpenOffice.org 3.0	Gratuito		8,9
Corel	WordPerfect Office X3	370,00 €	48	7,8
4 P	Tarjetas de visita		,,	
Apli		3 € aprox.		6,5
Iris	Cardiris 3.5	149,00€	39	6,3

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
	Otros Programas de	ocio		
Micronet	Fritz 11	29,95 €	66	8.8
		29,95 €		7.
Avanquest	Punto de Cruz			
Focus	Virtual Skipper 5	29,95 €		7,
Avanquest	Movil Multimedia 2	19,95 €		7,
Lodisoft	TuEntrenadorPersonal	29,95 €		6,
Wings	Organiza tu boda	19,90 €		6,
Wings	Sudoku manía	14,90 €		6,
Wings Electronic	Crea tu peinado ideal	12,00 €		6,
Wings	Punto de Cruz Studio	29,90 €		6,
GreenStreet Software	Calendarios National Geogr			6,
Data Becker	Kakuro	5,95 €		6,
Micronet	turboBRAIN	29,95 €		6,
Wings Electronic	Dietética y nutrición	29,90 €		6,
Wings	Zodiaco, el horóscopo inter	activo 9,95 €	42	5,
Wings	PC Photo Frames	12,00 €	33	5,
	Protección/Segu	ridad		
	Antivirus			
Softwin	BitDefender Antivirus Plus			8,
Kaspersky	Kaspersky Anti-Virus 6.0	39,95 €		8,
Panda Software	Antivirus + Firewall	49,95 €		7,
F-Secure	Anti-Virus 2007	52,20 €		7,
Carpo	G Data AntiViruskit 2007	39,95 €		7,
McAfee	Virus Scan Plus	74,95 €		7,
Symantec	Norton Antivirus 2007	44,99 €	48	7,
AVG	Anti-Malware 7,5	35,84 €	48	6,
Nod32	Nod32 v.2.5	29,95 €	48	6,
Avira	Antivir Profesional	49,00 €	48	6,
Norman	Virus Control Plus	59,00 €	48	6,
Trend Micro	Trend Micro AntiVirus 2008	29,95 €	62	6,
	Copias paren	tal		
Lodisoft	Control Paterno Kanguro	29,95 €	54	6,
	Firewall			
Agnitum	Outpost Firewall Pro 2.6	46,34 €	57	8,
Zone Labs	ZoneAlarm Pro 7.0	57,94 €	57	8,
Comodo Group	Comodo Firewall Pro	22.60 €	57	7.
PC Tools	PC Tools firewall Plus 2.0	Gratuito	57	7.
lcode&ldeas	Prisma Firewall 1.5.3	Gratuito	57	7.
Microsoft	Firewall Windows Vista	Forma parte del sistema		7.
Sunbelt Software	Sunbelt Personal Firewall	19.95 €		7.
Microsoft	Firewall Windows Vista	Forma parte del sistema		6.
RegSoft	LooknStop Personal Firewall	•		5.
	Imagen de dis		•,	-,
0&0 software	DiskImage Professional Ed		57	7.
y 00di 0	Programas de sec		•,	,,
Blue Coat Systems	K9 Web Protection	Gratuito	61	7,
Symantec	Norton 360	89.99 €		7.
Symantec	Norton Confidential	44.99 €		7.
•	Windows Live OneCare	49,95 €		7.
Microsoft		70,00		
Microsoft I-card Software		20 05 €	h7	h.
I-card Software	i-Card Family 4.0	29,95 € er Edition 89,99 €		6,
	i-Card Family 4.0 Norton SystemWorks Premi	er Edition 89,99 €		6,
I-card Software	i-Card Family 4.0	er Edition 89,99 €	62	

Fabricante	Producto		Revista Nº	
McAfee	Internet Security Suite	69,95€	62	7,8
Avanquest	ZoneAlarm Internet Security Suite 2007		53	7,7
Data Becker	Eset Smart Security	69,99€		7,7
F-Secure	Internet Security 2008	59,95 €		7,5
G DATA	Internet Security Total Care	69,95€		7,5
AVG España	Internet Security 8.0	44,99 €		7,4
Norman	Security Suite	49,95 €	66	7,4
	Software educativo			
	Cursos de idiomas			
Lodisoft		ir de 64,95 €	57	8,7
Lodisoft	Tell me More Premier	119,95€	46	8,5
Lodisoft	Talk to Me	45,00 €		8,0
Micronet	RoboKids English	19,95€		7,2
Micronet	English + Premium	119,95€		7,8
Avanquest	Before You Know It deluxe	39,95 €		7,7
Lodisoft	Tell me More Kids	36,00€		6,8
Avanquest	Talk Now! Chino Mandarín	29,95 €		6,7
Avanquest	Aprende Gallego	29,95 €		6,7
Micronet	English + Premium	29,95 €	70	6,6
Finson	Francés básico	9,99€		6,6
Lodisoft	Introducción al francés	14,95 €	44	6,8
Finson	Aprende facilmente inglés	19,95€	46	5,4
	Enciclopedias multimed	lia		
Microsoft	Student con Encarta Premium 200	7 99.90€	45	7.7
Micronet	Enciclopedia Universal 2009	59,95€	71	7,0
	Vídeo			
	Álbumes de vídeo			
Magix	Films en CD & DVD	45.98 €	45	7,3
_	ción y gestión de Blu-ray y			.,,
Avanquest	Total Media Extreme	69.95€	68	7,2
Availquest	Edición de vídeo	05,55 €	00	1,2
Apple	Final Cut Express 4	199,00€	62	8.5
Magix	Video deluxe 2008 Plus	99.99 €	65	8.4
Pinnacle Systems	Studio Ultimate 12	129.99 €	67	8.2
Cyberlink	PowerDirector 6	66,82 €		8.2
Corel	VideoStudio 11.5 Plus	99.95 €	65	7.1
Magix	Films en DVD 7	39,99 €		7.1
Data Becker	Video to date	179.99		7,1
Sony	Movie Studio Platinum 8.0	89.99 €		7.0
Adobe	Premiere Elements 4.0	96,28 €		6,8
Microsoft		arte del sistema		5,9
MICIOSOIL		arte det sisterria	00	3,3
•	Suite de vídeo	100.00	<b>T</b> 0	
Corel	VideoStudio Pro X2 Ultimate Utilidades	129,00	70	7,7
Avanguant		10.05.0	/7	7.0
Avanquest	Web Pod Studio	19,95 €	47	7,9
Magix	Vídeos para llevar	29,99€		7,3
Avanquest	DVD2Pod	19,95 €		6,9
Pinnacle	Mobile Media Converter	29,99 €		6,8
Micronet	World TV Radio & Player	19,95 €		6,5
Avanquest	PodMediaCreator	19,95€	46	6,6

# 6 Webs de postales navideñas Felicita las fiestas

Las Navidades están a la vuelta de la esquina, así que es un inmejorable momento para preparar las postales navideñas. ¿Por qué no sorprendes a tus amistades con una felicitación multimedia personalizada?

as fiestas navideñas : deberían ser unos días de descanso para estar con la familia y reponer las pilas, pero en la mayoría de los casos suelen convertirse en una estresante maratón plagada de tareas rutinarias que hay que completar: buscar y comprar regalos, adornar la casa, preparar las diversas comidas y reuniones familiares, o enviar las felicitaciones. Lo que tendrían que

ser relajadas veladas festivas se convierte en un cúmulo de obligaciones que consumen gran parte de las vacaciones. Una buena manera de combatir el estrés navideño es cambiar esta rutina anual. Por ejemplo, sustituyendo el tradicional envío de postales a través del correo tradicional por postales virtuales personalizadas, que llegarán a sus destinatarios a través del email. Cumplirán la función de felicitar el nuevo año a familiares y amigos, con el elemento sorpresa como añadido. Además, tardarás menos tiempo en completar la tarea, ya que no tendrás que comprar postales ni ir a Correos a enviarlas, salvarás unos cuantos árboles y, lo mejor de todo: no te gastarás ni un euro. Antes de decidirte, echa un vistazo a las posibilidades de las postales virtuales.

# Todo a tu gusto

Las tarjetas en línea casi son tan antiguas como Internet. Seguro que alguna vez has enviado alguna: simplemente accedes a una página de postales, eliges la que más te qusta, escribes el mensaje, el email del destinatario... ¡y listos! Es rápido, sencillo y de efecto inmediato, ya que el receptor la recibe en su buzón al instante. Visto así, parece demasiado simple, e incluso algo "tosco" y barato. Si sólo es elegir una postal y pulsar un par de botones, ¿qué merito tiene? Por suerte, las webs de postales actuales son mucho más sofisticadas. Para empezar, puedes seleccionar postales animadas, que cuentan una historia, un chiste o un gag visual. Algunas son muy divertidas y, sin duda, sorprenderán por su simpatía al destinatario. Además, puedes



# Lo mejor y lo peor de las webs analizadas

### **Kisseo**

#### postales.kisseo.es



- Postales interactivas
- Calidad de diseño
- Sin publicidad
- Pocas opciones de personalización

# Postales.com

#### www.postales.com



- Diseño gracioso y de calidad
- Servicios añadidos
- Personalización limitada
- Mismo estilo en todas las postales

# Tarjetas.com

## www.tarjetas.com



- Creas tus propias tarjetas
- 1 Inserción en tu blog
- Tardan en llegar
- O Sin vista previa

# Postales OZU

#### postales.ozu.es



- Opciones de personalización únicas
- Mensajes en HTML
- Diseño de las postales mejorable
- O Visionado limpio de la postal

# 1001 Postales

# www.1001postales.com



- Postales clásicas
- de categorías
- Muchas opciones de personalización
- Diseño mejorable

# Saludos Virtuales

#### www.saludosvirtuales.com



- Puedes usar tus fotos, tu voz y tu música
- Más de 900 tarjetas
- Algunas requieren un registro gratuito
- No hay postales animadas



Si guieres mantener la tradición, siempre puedes enviar la postal virtual a una tienda de revelado en línea, y obtener una versión impresa en papel de gran calidad.

Por supuesto, este tipo de servicios no sólo incluyen felicitaciones navideñas. La mayoría de las webs analizadas en la comparativa dispone de docenas de secciones centradas en conmemoraciones como los cumpleaños, nacimientos, fechas y fiestas destacadas, disculpas, postales románticas, y otras contingencias. Seguro que encontrarás alguna que te llame la atención.

Existen muchas páginas web que postales ofrecen gratuitas, pero para realizar esta comparativa, únicamente hemos seleccionados seis de ellas. Las razones son variadas. Por un lado, hemos descartado una gran cantidad de webs con una selección de pos-

tales navideñas escasas o de baja calidad artística. También se quedan fuera aquellas que muestran una molesta cantidad de publicidad para acceder a las postales. Iqualmente, hemos descartado aquellas que son clones de otras, o que no aportan nada nuevo. Las seis páginas web seleccionadas se encuentran entre las más populares de la

Red, y cada una de ellas destaca por algún motivo en particular: una dispone de postales navideñas clásicas, otra tiene una gran selección de postales animadas, o bien son especialmente graciosas, o incluyen numerosas opciones de personalización y envío. En cualquier caso, te invitamos a que eches un vistazo a todas ellas, estudes sus virtudes, y elijas la que más te guste, con la seguridad de que causarás una sonrisa, ya sea de felicidad o de sorpresa a más de un destinatario estas próximas fiestas. :Garantizado!

# Postales imprimibles

Las postales virtuales cumplen la función de felicitar o animar a una persona, sin utilizar ni un gramo de papel, salvo que decidas imprimirlas con tu impresora, para conservarlas o enviar-

las por carta, a la manera tradicional. Si quieres, también puedes llevar a cabo esta operación, de forma profesional Aún hay gente que se resiste a utilizar Internet para sustituir sus tareas tradicionales. Pero, por otro lado, en ocasiones resulta muy difícil

resistirse a la calidad y la originalidad de este contenido tiendas de revelado también disponen de opcionews para subir tus fotos y dibujos, e imprimir postales personalizadas que darán un toque exclusivo a tus felicitaciones. Si te apetece probar



Muchas tiendas de revelado incluyen la opción de imprimir tarjetas de felicitación, invitaciones, y todo tipo de acontecimientos.

nuevo que te ofrece la Red. En muchos casos, no es necesario hacerlo, porque se pueden unificar ambas opciones. Si te gusta una postal virtual siempre tienes la opción de enviártela a ti mismo, y después subirla a una tienda de revelado online, para que te la impriman en papel profesional, en forma de tarjeta. Así obtendrás una copia con la máxima calidad que podrás enviar por carta, a la manera tradicional. Las

esta opción, en la siguiente lista incluimos tiendas de revelado en línea que incluyen un servicio de impresión de postales en papel.

www.extrafilm.es/productos/tarietasfotos/ es.foto.com/greeting\_cards.asp www.saxoprint.es postales.snapfish.es www.myphotofun.com www.kodakgallery.com.es



Casi todos los servicios disponen de una gran cantidad de postales a elegir, en varios estilos: clásicas, animadas, interactivas, con música...

# **Kisseo**

postales.kisseo.es



### Ficha Técnica

Categorías de postales: 46
Tipos de postales: estáticas, animadas, interactivas, con música

# Valoración 6.0

Gran cantidad de animaciones de calidad y postales interactivas

isseo es un servicio de origen francés que lleva algún tiempo establecido en España. También está disponible en otros países como Alemania, Reino Unido o Italia. Su base de datos incorpora más de mil postales, la mayoría de ellas animadas. Tienes a tu disposición cerca de ochenta postales navideñas, incluyendo cartas a Papa Noel para pedir regalos, y otras cuarenta y cuatro categorías que cubren cualquier tema imaginable: humor, jubilación, sentimientos, vacaciones, culturas, y mucho más. Kisseo también dispone de algunas opciones espectaculares, como las postales interactivas, que invitan al usuario a pulsar en distintos sitios para activar acciones dentro de la postal. Algunas de ellas, llamadas Kisseotarjetas, incluso incluyen divertidos minijuegos relacionados con el tema que tratan.

# Con acuse de recibo

Las postales de Kisseo destacan por su buen diseño y sus divertidas animaciones y opciones interactivas. Todas las que incorporan texto han sido convenientemente traducidas al castellano. Las opciones de personalización son suficientes, pero se echa de menos alguna más. Es posible añadir un título, un texto, y una firma, y cambiar los colores del fondo y del propio texto. No se puede personalizar el diseño de la postal, ni indicar dónde va el mensaje. Tampoco es posible enviar la misma postal a varias personas al mismo tiempo. Eso sí, no faltan la indispensable vista previa y el acuse de recibo, es decir, recibes un aviso cuando el destinatario ha leído la postal. Puedes elegir la fecha en la que se entregará la tarjeta aunque, extrañamente, el plazo máximo es de un mes, cuando otros servicios de la competencia te dejan elegir cualquier fecha.

Aunque la página web de Kisseo dispone de publicidad, sorprende



La principal virtud de Kisseo es que el visionado de la postal no incluye publicidad.

que ni el email de aviso al destinatario, ni el visionado de la propia tarjeta, contengan publicidad. Tampoco hemos recibido publicidad por email durante el tiempo que hemos probado el servicio y redactado la comparativa. Por tanto, se trata de una excelente opción si quieres causar buena impresión y asegurarte de que el receptor de la misiva no se va a molestar por el exceso de publicidad, como suele ocurrir en otras webs. Una lástima que no incluya otros servicios complementarios, salvo un útil calendario de eventos, con las próximas fiestas señaladas.

# Tarjetas.com

www.tarjetas.com



#### Ficha Técnica

Categorías de postales: 13
Tipos de postales: animadas,
con música, personalizadas

# Valoración 6.0

Con el editor es posible diseñar la tarjeta, aunque tarda un poco en llegar

arjetas.com se presenta como una web de postales amigable, y sobretodo, práctica. Al contrario que otras webs de la competencia, ellos saben que tan importante como elegir una postal adecuada... ¡es acordarse de enviarla en la fecha correcta! Por eso incluyen una útil opción de recordatorio, que no necesita registro: introduces tu email y la fecha que quieres recordar, y unos días antes recibes un email para recordarte que el acontecimiento está a punto de llegar.

# Con efectos especiales

Tarjetas.com dispone de postales variadas, con distintos estilos grá-

ficos y una calidad gráfica media. Visualmente, cumplen, pero no esperes nada espectacular. En sus trece categorías hay de todo, incluyendo varias docenas de postales navideñas, aunque son algo difíciles de localizar, ya que están dispersas en diferentes subcategorías temáticas

Por suerte, tienes un buscador que te facilitará la tarea.

Las opciones de personalización son escasas, ya que se reducen al mensaje y la fecha de entrega, con un mes de adelanto. Hay acuse de recibo pero, incomprensiblemente, no hay vista previa. Lo más seguro es enviártela primero a ti mismo, y si te gusta, mandarla hasta a un máximo de veinticinco destinatarios. Ten en cuenta que no llegará al instante, como en otros servicios de la competencia. Puede tardar alqunos minutos, e incluso horas.

Todo cambia si entras en la sección de postales personalizables. Aquí tienes acceso a un editor gráfico que te permite crear la tarjeta a tu gusto: eliges a los personajes, el escenario y los colocas en la pantalla. Incluso dispone de bocadillos para incluir texto, y diversos efectos especiales de transparencias y coloreado de la postal. Es, con diferencia, lo mejor de Tarjetas.com.

Otras funciones a tener en cuenta son el envío de invitaciones, los fondos de pantalla, los calendarios imprimibles, y la colección de imágenes para Messenger. También puedes insertar una postal en tu propio blog y hacer que cambie cada día.



diferentes subcategorías temáticas. El editor de postales te permite insertar personajes y bocadillos tegorías temáticas. en diferentes fondos, y aplicar efectos especiales.



# 1001 Postales

#### www.1001postales.com



#### Ficha Técnica

Categorías de postales: 44 Tipos de postales: estáticas, animadas, con música, personalizadas

#### Valoración **6.0**

Gran cantidad de postales y variadas opciones de personalización

001 Postales lleva ya un tiempo ofreciendo este servicio a sus visitantes, así que se trata de una web de tarjetas estable, con amplia experiencia. Esto garantiza un buen funcionamiento, pero sorprende que su diseño, muy mejorable, apenas haya evolucionado en todo este tiempo. 1001 Postales destaca por su gran cantidad de secciones e imágenes seleccionables. Existen cuarenta y cuatro categorías diferentes, que engloban todo tipo de temas: amistad, amor, animales, bautizos, disculpas, bromas, exámenes, días especiales, y mucho más. Sólo la categoría navideña ya contiene casi doscientas postales, divididas en dos subcategorías: clásicas y divertidas.

# **Felicitaciones** personalizadas

Tienes a tu disposición imágenes estáticas o animadas. La calidad gráfica y de diseño de las postales es suficiente, pero ni mucho menos destacable. Si ninguno te convence, puedes subir tus propias fotos o imágenes animadas, en los formatos JPG, GIF o SWF. La única condición es que no ocupen más de 40 Kbs.

Las opciones de personalización sí son abundantes. Puedes escribir el

título y mensaje, elegir la ubicación de la foto con respecto al texto, y cambiar el fondo y el tipo de letra. También puedes seleccionar un sello virtual que se coloca sobre la postal, y una melodía que sonará cuando el receptor visualice la imagen. Hay dos melodías navideñas. Una vez completado el diseño, puedes ver una vista previa, que mostrará exactamente lo que verá el receptor.

Dentro de las opciones de envío, tienes la opción de mandar la postal inmediatamente, o en el día que tú indiques, hasta un máximo de cuatro destinatarios. El receptor recibirá un email con un enlace que da acceso a la web en donde puede disfrutar de la postal. La publicidad en dicho email no es abundante, apenas unos enlaces a distintas webs de postales.



La postal virtual incluye sobre y sello, que se abre para mostrar el texto.

Si quieres, puedes registrarte, pero no merece la pena porque sólo recibirás una colección de postales semanales, y publicidad.

1001 Postales destaca por su amplísima selección de tarjetas, aunque artísticamente no destacan en absoluto, y el diseño de la web no es muy atractivo. No te olvides de usar la Vista Previa antes de enviar la postal, para comprobar que todo ha quedado bien.

# Postales.com

www.postales.com



#### Ficha Técnica

Categorías de postales: Tipos de postales:

animadas, con música

14

#### Valoración 5.5

Postales graciosas y bien animadas, pero todas con el mismo estilo gráfico

i te gustan las tarjetas animadas con un estilo que los ingleses llaman "cute", y a que aquí podríamos traducir como "mono" o gracioso, Postales.com se convertirá en una de tus webs favoritas. Todas sus postales están animadas y tienen música, y hay que reconocer que el diseño artístico y las animaciones son excelentes, con numerosos gags y un elevado carisma. Eso sí, todas ellas tienen el mismo estilo gráfico, y si no te atrae, no dispones de más posibilidades.

# Servicios añadidos

Existen catorce categorías de tarjetas, que a su vez tienen varias subcategorías. Hay de todo: amistad, amor, buenos deseos, invitaciones, depor-

tes, lugares, parodias, y mucho más. En el apartado navideño, dispones de treinta y tres tarjetas, que entusiasmarán especialmente a niños y chicas. Es una lástima que no existan opciones de personalización, salvo el mensaje que puedes escribir. Pero no puedes cambiar tipo de letra, ni poner un título, o elegir fondos y colores. Eso sí, es posible enviar una misma postal hasta a veinticinco destinatarios. No hay acuse de recibo, pero sí existe La presentación de la postal es excelente, simulando la vista previa. Los destinatarios una tarjeta en papel.

reciben por email un enlace para acceder a la postal. La publicidad no molesta en absoluto, ya que sólo incluye un enlace Google en el email, y un par de ellos en la web.

Donde destaca Postales.com es en sus servicios añadidos. Los campos del registro son, en su mayoría, ridículos, ya que te preguntan cosas como los estudios o el estado civil. ¿Qué tiene que ver eso con el envío de postales? Eso sí, algunos de ellos son opcionales. Una vez registrado, en tu espacio puedes guardar tus postales favoritas, recordatorios de fechas, agenda de contactos, o el historial de envíos. También acumulas puntos para ganar premios. Sin necesidad de registrarte puedes acceder a divertidos fondos de pantalla, salvapantallas y calendarios, así como a tonos gratuitos para el móvil. También puedes recibir actualizacio-

Si buscas postales divertidas con una gran calidad en la animación y en el contenido, y todo tipo de categorías, Postales.com es una excelente opción, aunque sólo podrás dejar tu toque personal en el mensaje. Los contenidos añadidos también rayan a un gran nivel, y consiguen aunar un servicio muy completo.





# Postales OZU

postales.ozu.es



#### Ficha Técnica

Categorías de postales: 12 Tipos de postales: animadas, interactivas, con música

#### Valoración 5.4

Su diseño es mejorable pero tiene opciones de personalización originales

l portal OZU es uno de los más veteranos de la Internet española. Durante sus muchos años de vida, ha ido añadiendo distintos servicios a su oferta de contenido. El envío de postales es uno de ellos. Lo hemos incluido en esta comparativa porque ofrece diversas opciones de personalización muy originales, que no están presentes en otras webs de la competencia.

# Postales multimedia

Postales OZU dispone de 12 categorías temáticas, que a su vez se dividen en varias subcategorías. En el caso de las fiestas navideñas, es posible encontrar tarjetas agrupa-

das en subsecciones dedicadas a días específicos: Año Nuevo, Árboles de Navidad, Es Navidad, Día de los Inocentes, Papa Noel, y Reyes Magos. Hay postales estáticas, animadas, y en formato Flash. En total suman cerca de cincuenta postales de temática navideña. Hay que reconocer que su diseño es poco inspirado, y en algunos casos, el dibujo es bastante amateur. Pero con un poco de paciencia es de excelencia gráfica se suple con numerosas opciones de personalización. Puedes incluir una cabecera en castellano, catalán, gallego y euskera. También decides el fondo, el tipo de sello y el color del texto. El mensaje acepta etiquetas HTML, así que puedes añadir resaltados, distintos colores, y efectos gráficos, si conoces el lenguaie HTML. Obviamente, tienes la opción de escribir un mensaje, pero si no estás muy inspirado, siempre puedes recurrir a una socorrida selección de poemas de Machado, Bécquer, Bosco, Coelho, y otros autores. El toque final es la música, con canciones que incluyen éxitos de Bisbal, Celtas Cortos, o Queen. Es posible enviar en la fecha que elijas, a un máximo de cinco destinatarios, con acuse de recibo. Lo mejor de todo es que el visionado de la postal se realiza en una página completamente limpia, sin interfaz y sin publicidad.

Te costará encontrar postales con un buen acabado gráfico, pero si buscas originales opciones de personalización y un visionado limpio de la tarjeta, Postales OZU merece una visita.



posible encontrar alguna Los poemas siempre son un buen salvavidas cuando no se postal de calidad. Esta falta te ocurre lo que decir. Ozu dispone de una huena selección.

# Saludos Virtuales

www.saludosvirtuales.com



5.4

#### Ficha Técnica

Categorías de postales: 14 Tipos de postales: estáticas, con música, personalizadas

# Valoración

Puedes subir tus fotos y tu voz, pero las tarjetas son estáticas

aludos Virtuales es un servicio de origen estadounidense y carácter internacional, ya que está disponible en varios idiomas, incluyendo el es-

pañol. Su portada está algo desordenada y la publicidad es demasiado abundante, pero contiene casi mil postales, y contiene algunas opciones de personalización interesantes.

# **Felicita** con tu voz

En un primer vistazo, el servicio de Saludos Virtuales no es demasiado atractivo. Hay muchas postales, sí, pero todas son estáticas, y algunas tienen el texto en inglés, aunque la mayoría texto, así que se pueden el visionado de la postal. utilizar sin problemas. Con

ayuda del buscador puedes localizar rápidamente cualquier tipo de temática. También existe una sección de juegos Flash en forma de postales que puedes enviar a otras personas para que juequen ellos. Es posible puntuar las tarjetas, así que siempre puedes optar por las mejor puntuadas. Lo malo es que algunas exigen estar registrado para poder usarlas. El registro es sencillo y gratuito, y a cambio tienes la opción de guardar tus postales favoritas, tus contactos, y tu agenda de envíos.

El principal interés de Saludos Virtuales son las opciones de personalización. No faltan los campos básicos: mensaje, tipos de letra, fondos, diseño del sello, poemas, o emoticonos que identificarán tu envío. Pero lo mejor de todo es que puedes subir ficheros grabados con tu voz, además de tus propias fotos, o tu música. Incluso existe un programa para grabar tu voz di-



no tienen ningún tipo de Por suerte, la publicidad no molesta en absoluto durante

rectamente en la web, si dispones de micrófono. La interfaz es un poco tosca e incómoda de usar, pero con un poco de paciencia podrás crear postales originales con una felicitación hablada, que siempre es más original e impactante que la clásica postal escrita de todos los años.





# Modelo

Página web Email de contacto

## Kisseo

postales.kisseo.es Formulario



# Tarjetas.com

www.tarjetas.com Formulario



# **Especificaciones**

Kisseo Tarjetas.com Modelo Resolución óptima Pop Ups (Ventanas emergentes) 1.024 x 768 No 1.024 x 768 No

ME	ulciones y compr	obaciones realizadas	•		
			Nota		Not
Funcionalidades web	8%		7,5		7,
Idiomas de la web	1%	Castellano, inglés, francés, alemán, italiano	9,0		8,
Calidad del diseño de la web	1%	Buena	7,0		7.0
Facilidad de navegación	1%	Muy buena	9,0	Buena	7,0
Publicidad	5%	Normal	7,0	Normal	7,0
Registro	3%		2,5		4,
				Nombre, email, fecha de nacimiento país,	-
Datos de registro	1%	No requiere	10,0		4,0
24.00 40 109.01.0	170	110 10441010	. 0,0	Guardar tus tarjetas diseñadas por ti,	
Funciones del registro	2%	No aplicable	0,0		7,0
Postales	40%	то арисавис	4,8		3,9
Idiomas de las postales	2%	Castellano	9.0		9,0
	13%	Alta	9,0		8,0
Calidad de las postales	2%	72			
Número de postales navideñas		12	8,0		6,0
Otro tipo de postales	5%	46	10,0		6,0
Animadas	3%	Sí	10,0		10,0
Interactivas	3%	Sí		No	0,0
Con música	3%	Sí	10,0		10,0
Con voz	2%	No	0,0		0,0
Diseño personalizado	2%	No	0,0	Sí (personajes, decorado)	10,0
Subir tus fotos y dibujos	4%	No	0,0	No	0,0
Otros	1%	No	0,0	No	0,0
Datos personalizables	14%		1,4		2,9
Título	1%	Sí	10,0		10.0
Mensaje	1%	Sí	10,0		10,0
Plantilla de texto redactado	1%	No	0.0		0.0
Tipo de letra	2%	No		Sí	10,0
Música personalizada	2%	No	0.0		0.0
Efectos especiales	2%	No	0.0		10,0
Fondo	2%	Sí	10.0		10,0
Emoticonos					
	1% 1%	No		No	0,0
Orientación		No	0,0		0,0
Firma	1%	Sí	10,0	No	0,0
Opciones de envío	6%		4,3		5,4
Envío inmediato	1%	Sí	10,0		10,0
Envío programado	2%	Sí (Un mes antes)	7,0		7,0
Múltiples destinatarios	1%	No	0,0		9,0
Acuse de recibo	1%	Sí	10,0		10,0
Vista previa	1%	Sí	10,0	No	0,0
Lectura de la postal	16%		9,8		8,0
Tipo de postal	1%	Acceso a través de web	8.0	Acceso a través de web	8.0
Presencia de publicidad	5%	No	10.0	Enlace en e-mail y banner en web	6,0
Publicidad dentro de la postal	5%	No	10,0		10,0
Visionado de la postal	5%	Muy bien	8.0		7,0
Otros servicios	10%	Fruj Bieli	1.0		4,0
Calendario de fechas destacadas	1%	Sí	10,0		10,0
Alertas de fechas destacadas	2%	No No	0.0		10,0
Postales imprimibles	1%	No	0,0		0,0
Buscador de postales	1%	No		Sí	10,0
Boletín de novedades	1%	Sí	10,0		10,0
Actualizaciones RSS	1%	No		No	0,0
Salvapantallas	1%	No	0,0		0,0
Fondos de pantalla	1%	No	0,0		10,0
Otros	1%	No	0,0	Calendarios, MSN Smileys	7,
Servicio técnico	3%		5,3		2,
Ayuda online	1%	Sí	10,0		0,
Email	1%	Formulario	6,0		6,
Teléfono	1%	No	0,0		0.0
Nota parcial	100%		6,0		6,0

# **Puntuaciones**

6,0 6,0 **Prestaciones** 





# Postales.com



# Postales OZU



# Saludos Virtuales

www.saludosvirtuales.com Formulario



# **Especificaciones**

1001 Postales	Postales.com	Postales 0ZU	Saludos Virtuales
1.024 x 768	1.024 x 768	1.024 x 768	1.024 x 768
No	No	No	No

No		No		No		No	201
		Mediciones y com	pro	baciones realizadas	5		A B
	Nota		Nota		Nota	Log L	Not
	6,8		8,6		4,3		3,
Castellano	8,0	Castellano	8,0		8,0	Castellano	8,0
Baja	4,0	Buena	7,0	Baja	4,0	Baja	4,0
Buena	7,0	Muy buena	9,0	Buena	7,0	Normal	6,0
Normal	7,0	Escasa	9,0	Abundante	3,0	Abundante	2,0
	1,5		5,0		2,5		5,8
Nombre, email, dirección, fecha de naci-		Nombre, email, fecha de nacimiento, profe-					
miento, localidad, ocupación	2,0	sión, estado civil, estudios, tipo de conexión	2,0	No requiere	10,0		9,0
5		Seleccionar postales, guardar contactos,				Agenda, calendario, enviar fotos, favoritos,	
Recibir postales semanales	2,0	recordatorios, historial, puntos para premios		No aplicable	0,0	historial	7,0
NIt	3,8	On shallow a	4,2		3,1	Newton a least for	2,3
Neutro		Castellano		Castellano, Catalán, gallego y euskera	10,0		5,0
Media 177	6,0 9,0	Alta 33	9,0	Aceptable 42	5,0 7,0		3,0
174	10,0	14 (con subcategorías)	6,0	12 (con subcategorías)	6,0	80 14 (con subcategorías)	8,0
44 categorías Sí	10,0		10.0	Sí	10,0	No	0,0
	0,0		0,0				0,0
No Sí	10,0		10,0		10,0		10,0
No No	0,0			No	0,0		10,0
Sí (parcial)		No	0,0	Sí (parcial)	6,0	Sí (fotos, música, efectos)	8,0
Sí. JPG, GIF, SWF. 40 Ks.	10,0		0,0		0,0		9,0
Sellos		No	0,0	Sellos, fondos, poemas	6,0	Sellos, fondos, poemas	6,0
Sellos	2.9		0,7	Settos, fortuos, poerrias	2,1	Settos, fortuos, poerrias	3,6
Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0		10,0		10,0
No	0,0		0,0	Sí (poemas)	10,0		10,0
Sí	10,0			No	0,0		10,0
Sí	10,0		0,0		10,0		10,0
No	0,0			No	0,0		10,0
Sí	10,0		0,0		10,0		10,0
No	0,0	No		No	0,0		10,0
Sí		No	0,0	No	0,0		0,0
Sí		No		No	0,0		10,0
	5,9		4,1		5,9		6,3
Sí	10,0	Sí	10,0		10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí (Un mes antes)	7,0		10,0		10,0
Sí. 4	7,0	Sí. 25	9,0	Sí. 5	7,0	Sí. Sin límite	10,0
Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
	8,5		8,0		8,9		8,0
Acceso a través de web	8,0	Acceso a través de web	8,0	Acceso a través de web	8,0	Acceso a través de web	8,0
Varios enlaces en e-mail	7,0	Enlaces Google en e-mails y web	6,0	Enlace en e-mail	8,0	Enlaces Google en e-mail y web	6,0
No	10,0	No	10,0	No	10,0	No	10,0
Aceptable	6,0	Excelente	9,0	Regular	3,0	Aceptable	5,0
	0,0		3,0		0,0		3,0
No	0,0	No	0,0	No	0,0	No	0,0
No	0,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0
No	0,0		0,0	No	0,0	No	0,0
No		Sí	10,0		0,0	Sí	10,0
Sí	10,0				10,0		10,0
No	0,0		10,0		10,0		0,0
No	0,0		10,0			No	0,0
No	0,0		10,0			No	0,0
Recomendar a un amigo		Calendarios, tonos para el móvil, MSN Smileys		No		Puntuar postales	4,0
	2,0		0,0		5,3		5,3
No	0,0			Sí	10,0		10,0
Formulario	6,0			Formulario		Formulario	6,0
No	0,0	No		No		No	0,0
	6,0		5,5		5,4		5,9
						Exige registro para enviar casi todas las postal	.es   -0,5

**Puntuaciones** 

6,0 5,5 5,4 5,4



# Conclusiones de la comparativa

ntes de decidir cuál es el mejor servicio de tarjetas virtuales habría que responder a una pregunta: ¿Qué es lo que buscas a la hora de enviar una postal por Internet? Porque no hay una única respuesta válida, ni ninguna web que satisfaga todas ellas. Quizá te interese mandar una tarjeta de corte clásico que se parezca lo máximo posible a una postal tradicional. A lo mejor prefieres sorprender al destinatario con una animación espectacular, o una imagen interactiva en donde tenga que pulsar en varios sitios, o incluso, jugar a un minijuego. O quizá, te preocupa que tu amigo se sienta molesto porque haya demasiada publicidad alrededor de la postal, así que prefieres un servicio que no incluya anuncios mientras ves la tarjeta. Todas son opciones válidas, pero no hay ningún servicio que salga triunfador en todas ellas. En otras palabras, tendrás que utilizar uno u otro, según lo que estés buscando.

# Cómo elegir

Si lo que buscas son postales navideñas de corte clásico, con los típicos dibujos realizados en pintura repletos de muérdago, árboles de Navidad, y motivos cristianos, en 1001 Postales tienes una buena selección. Si priorizas la ausencia de publicidad cuando estás leyendo la tarjeta, Kisseo o Postales OZU deben ser tu elección. Ade-



Casi todos los servicios incluyen una función de vista previa, que muestra la postal tal y como la verá el destinatario. Es una de las funciones más útiles.

más, en Kisseo tienes muy buenas animaciones, originales y elegantes. También en Postales.com, con una presentación de la postal muy cuidada, pero en este caso todas tienen el mismo estilo gráfico, así que lo tomas, o lo dejas... Por último, si quieres darle un toque personal subiendo tu propias fotos y grabando tu voz, Saludos Virtuales te resultará de utilidad, aunque maldecirás su pésima interfaz, te quejarás del exceso de publicidad mientras creas la postal, y tendrás que registrarte para usar las mejores postales. Por cierto, es importante que recuerdes que la mayoría de los servicios sólo mantienen la postal activa durante un mes. Esa es la razón de que sólo te dejen programar el envío con un mes de antelación, tal como se refleja en la tabla. Por suerte, todos los servicios comentados son gratuitos, y además tienen una utilísima opción de vista previa para saber cómo visionará el destinatario la postal, antes de enviarla. Así que puedes probar varios de ellos, hasta encontrar el que mejor se ajuste a tus necesidades. Ojalá siempre fuese tan sencillo.



# Nuestra opinión

Al principio del artículo nos planteábamos la posibilidad de desterrar el envío tradicional de postales en papel. Después de dedicar varios días a enviar postales virtuales, seguimos defendiendo esta postura... pero con reservas. Lo cierto es que no hemos encontrado una web que cubra todas las necesidades. Algunas tienen bastantes opciones de personalización, pero luego la presentación no está a la altura. Otras tienen animaciones espectaculares, pero apenas varían en el estilo gráfico, y si no es lo que buscas, no te resultarán de utilidad. En lo que sí hemos quedado moderadamente satisfechos es en el uso de la publicidad. Tener que revelar emails siempre es delicado, pero en los días de prueba no hemos recibido publicidad, y el visionado de la postal ha sido satisfactorio, sin molestos banners que arruinen la experiencia. Quizá aún es prematuro felicitar la Navidad con una postal virtual a tus gente más íntima, pero es un buen recurso si sólo se trata de tener un partir un momento cómplice.

# Lo más destacado

# Las mejores postales animadas

Kisseo

# Nos Gasamos Sent in Wilder digeneteral Altra ( Sentino) Finance ( Autority House) Altra ( Sentino) Finance ( Autority House) Finance ( Autority House)

Valoración 6,0

uando envías una tarjeta virtual, lo que quieres es aprovechar sus ventajas. Por ejemplo, la posibilidad de incluir animaciones, elementos interactivos, e incluso minijuegos. Tarjetas.com y Postales. com han rayado a un buen nivel en este aspecto, pero Kisseo se coloca un paso por encima, al incluir distintos tipos de diseños y estilos gráficos, lo que aumenta la posibilidad de elegir el tipo de animación, o el "gag", en función de tus gustos o los del destinatario.

# La mejor presentación

Postales.com

# Que teng as un cumpleaños Que teng as un cumpleaños Recordo Rec

Valoración 5,5

an importante como que la postal sea bonita y divertida es que se muestre correctamente, para sorprender al receptor. Postales. com es la que ofrece mejores resultados en este aspecto. Cuando el destinatario recibe el email, accede a la web en donde puede ver la postal por ambas caras. El reverso tiene el diseño de una postal en papel, con la dirección y el sello a la derecha, y un diseño muy cuidado y elegante. Ideal para quedar bien con las amistades.







# ¿Qué se esconde detrás de la "nube"?

¿Tienes una cuenta en Facebook o Flickr, realizas búsquedas en Google Maps, editas o compartes documentos con Google Docs, descargas archivos con aplicaciones P2P? Si la respuesta a cualquiera de estas cuestiones es afirmativa, entonces sí, tú practicas el modelo cloud.

s un hecho que los usuarios han tomado la Red. El auge de las redes sociales, una blogosfera cada vez más activa o la rápida popularización de servicios y aplicaciones web son una muestra que corrobora este fenómeno. Quien más y quien menos dispone de una cuenta de correo en Gmail, tiene un perfil en Facebook, comparte sus imágenes en Flickr o consulta cómo llegar a su destino en Google Maps. Para utilizar estos servicios, no es nece-

sario instalar software ni almacenar ningún archivo en el ordenador, y se puede acceder desde cualquier lugar empleando distintos dispositivos.

La proliferación de este tipo de servicios se debe a que las e mpresas más potentes del sector informático no han querido perder el tren del cambio: han adaptado sus estrategias y se han volcado en proporcionar a los usuarios las herramientas que requieren, tanto para desempeñar sus funciones laborales como para divertirse y relacionarse, ganando una base de adeptos que posteriormente garantizará el máximo rendimiento de las nuevas formas de publicidad en Internet.

El sistema de Cloud Computing, la nueva concepción de la actividad informática que está dando tanto que hablar, busca proporcionar la infraestructura adecuada para alojar la información en diversos clientes de distintas características, así como garantizar a los usuarios un acceso sencillo y coherente a los contenidos desde cualquier dispositivo. Por

tanto, en este nuevo panorama, el ordenador pierde importancia para volcar todo el protagonismo en la propia Red. El objetivo es que la información, las aplicaciones y los archivos se encuentren en la "nube", liberando al usuario de la necesidad de instalar software en su ordenador, de alojar los ficheros en su disco duro y de invertir grandes sumas de dinero en máquinas potentes. Podemos estar presenciando cómo la Era del PC toca a su fin para dar paso a la Era del Terminal.



# ¿Qué es Cloud Computing?

■ l Cloud Computing es un modelo en el que la actividad informática se estructura atendiendo a unos nuevos planteamientos en los que los proveedores se hacen cargo de la infraestructura, las aplicaciones, el alojamiento y toda la plataforma necesaria para desarrollar v mantener este sistema en forma de productos como servicio ("as a service"), basándose en el cobro por consumo. Este modelo permite eliminar, por tanto, los costes de adquisición y mantenimiento

Se trata de una nueva forma de entender las oportunidades que ofrece Internet, tanto a los usuarios como a las empresas del sector. Este sistema se basa en la distribución en múltiples clientes de las aplicaciones o (cloud applications), así como los archivos y datos generados por los usuarios, de tal modo que no es necesario que el ordenador en el que se trabaja tenga ningún programa instalado, y tampoco hace falta trasladar la información, ya que se puede acceder desde cualquier

máquina conectada a la Red.

El fenómeno de Cloud Computing se ha popularizado en estrecha relación con las prácticas actuales de la Web 2.0, que han puesto de manifiesto la necesidad de proveer a los usuarios de los medios y herramientas oportunos para desempeñar su cada vez más activo papel

en Internet.

Esta tendencia ha llevado a las compañías del sector a volcarse por completo en el desarrollo de aplicaciones y servicios online con los que satisfacer las crecientes necesidades de unos usuarios muy maduros y exigentes. Como resultado, el mercado del software se va transformando, deiando de lado las aplicaciones de escritorio para centrar su atención en las posibilidades de la Red.

Además, para encontrar las causas de la implantación del Cloud Computing también hay que tener en cuenta el papel de los desarrolladores de software libre. El movimiento en pro del Open Source ha permitido a los desarrolladores de todo el mundo encontrar el apoyo necesario para poner en marcha sus proyectos. Por ello, con el objetivo de propiciar el curso de nuevas ideas y para que los costes de producción no supongan una traba, muchas empresas del sector ponen a disposición de estos usuarios paquetes de productos, como alojamiento, aplicaciones y soporte técnico, entre otros, con tarifas basadas



de ordenadores, servidores y software, haciendo posible satisfacer las necesidades de unos usuarios cada vez más exigentes sin necesidad de que se preocupen por la infraestructura que le proporciona el producto.

# El fenómeno de la "nube"

El término "Cloud Computing" proviene de la representación en forma de nube de los diagramas de red, y hace referencia a la aplicación de una red pública, generalmente Internet ("Cloud") para el desarrollo y uso de la tecnología informática ("Computing").



# **Arquitectura** y componentes

licencias de software.

La arquitectura de Cloud Computing se basa en proporcionar a los

en el consumo, que eliminan el coste fijo de servidores propios y



Las funcionalidades de Google Chrome, el navegador que Google lanzó el pasado mes de septiembre, están basadas en el modelo de "nube".

usuarios el acceso a la tecnología como un servicio, sin necesidad de disponer de conocimientos, experiencia o control alguno sobre la infraestructura que la soporta. En este nuevo paradigma, la información está almacenada permanentemente en múltiples clientes, y de forma temporal en la memoria caché. El sistema se estructura a través de los siguientes componentes:

• Aplicación (Cloud application). Para diseñar la arquitectura del software, las aplicaciones aprovechan el acceso remoto desde la Red y se centralizan en enormes servidores, eliminando la necesidad de instalar y ejecutar el programa en el ordenador del usuario. Así, se consiquen aliviar, entre otros costes, los derivados del mantenimiento del software y de la asistencia técnica. Algunos

ejemplos de cloud applications son las aplicaciones P2P como BitTorrent, aplicaciones web como Facebook, software como servicio, como Google Apps, y software más servicio, como los servicios online de Microsoft.

- Cliente (Cloud client). El cliente es el hardware y/o el software que se basa en cloud applications para su desarrollo y funcionamiento, o que está específicamente diseñado para la prestación de servicios de Cloud Computing. Los móviles basados en el sistema operativo Android desarrollado por Google, el iPhone, o el navegador Google Chrome son ejemplos de cloud clients.
- Infraestructura (Cloud infrastructure). La infraestructura de Cloud Computing hace referencia a la plataforma de virtualización de un entorno y se ofrece como un



MySpace utiliza el servicio de compartición de archivos y almacenamiento FreeDrive, que a su vez emplea los servicios de cloud storage de Nirvanix.



servicio. Por ejemplo, los sistemas GoGrid v Skytap de virtualización completa, proyectos de grid computing como Sun Grid que permiten utilizar todo tipo de recursos de forma coordinada, aplicaciones de gestión como Right Scale con la que se puede configurar, controlar y manejar las máquinas EC2 de Amazon, o plataformas de virtualización como Amazon Elastic Compute Cloud (EC2) que permiten a los usuarios alquilar plazos de tiempo en los centros de datos de Amazon para la ejecución de máquinas virtuales Xen.

- Plataforma (Cloud plataform). La plataforma informática en Cloud Computing se ofrece como un servicio que facilita la implantación de las aplicaciones sin el coste y la complejidad de la compra y gestión de los equipos y el software necesario para su desarrollo. Por ejemplo, el web hosting de Mosso o la plataforma como servicio de Force.com.
- Servicio (Cloud service). El servicio en Cloud Computing es el software diseñado para facilitar la interoperabilidad entre distintas máquinas a través de Internet, de tal modo que se permite el acceso a otros componentes de la Red, a las aplicaciones o incluso directamente al usuario final. Los sistemas de validación de identidad como OpenID, aplicaciones de mapas como Google Maps o Yahho! Maps, servicios de pago como PayPal o Amazon Flexible Payments Services, o plataformas de las características de Alexa o Google Custom Search constituyen eiemplos de cloud services.
- Almacenamiento (Cloud storage).
   El almacenamiento en Cloud Computing implica el alojamiento y gestión de las bases de datos como



Mosso es una "Plataforma de nube" que pone a disposición del usuario una plataforma ≠en la que alojar y ejecutar sus aplicaciones basadas en Ruby o Java.

un servicio con un sistema de tarifas basado en cuotas de consumo. Es posible encontrar ejemplos de cloud storage en Amazon SimpleDB o BigTable de Google, en sistemas de sincronización de datos como Live Mesh o en servicios web como Amazon Simple Sotrage Service.

# Ventajas e inconvenientes

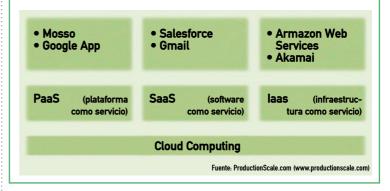
El entramado de Cloud Computing ofrece importantes ventajas para usuarios y desarrolladores. En primer lugar, permite la reducción de los gastos de desarrollo y mantenimiento de los proyectos, bajando considerablemente la barrera de entrada al mercado del software y haciendo posible la puesta en marcha de proyectos que, de otro modo, serían económicamente inviables. Los recursos (servidores,

aplicaciones, etc.) son propiedad del proveedor, quien elabora un sistema de tarifas basado en la cuota de consumo de los servicios. la instalación del software en la máquina cliente y mejorando de este modo su eficiencia. Además, cada desarrollo puede escalarse de un modo antes imposible, puesto que permite cumplir con los nuevos requerimientos y exigencias del usuario sin necesidad de que éste disponga de conocimientos técnicos y evitando la inversión por su parte en soporte.

Sin embargo, no todo pueden ser ventajas. En el sistema de Cloud Computing requiere de una conexión potente y segura, ya que el rendimiento puede verse afectado por la insuficiencia de ancho de banda o la saturación de la Red. Además, la centralización de las aplicaciones y los datos puede tener aspectos negativos, ya que el usuario carece del control de determinados datos sensibles. Por ejemplo, el acceso a los registros de auditoría puede ser difícil o incluso imposible, y cualquier fallo o incidencia en las máquinas del proveedor puede suponer suspensiones en el servicio.

# Los productos de la nube

Los productos de Cloud Computing se clasifican en tres grupos principales, atendiendo a la naturaleza del servicio. Por un lado, Infraestructura como Servicio (Infrastructure as a Service, IaaS), que ofrece capacidad de cómputo y almacenamiento. En segundo lugar, Plataforma como Servicio (Platform as a Service, PaaS), que comprende todos aquellos productos destinados a desarrollar aplicaciones. Y por último, Software como Servicio (Software as a Service, SaaS), que responde a la capacidad de emplear aplicaciones como un servicio.

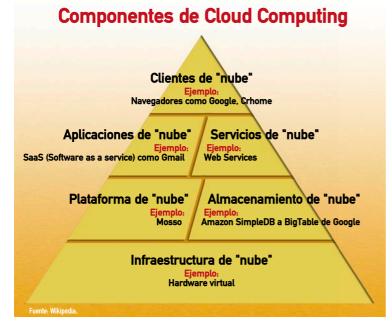


Por otra parte, el paradigma del Cloud Computing hace posible la centralización de recursos, datos y aplicaciones, facilitando su posterior intercambio entre los usuarios y mejorando la seguridad. Además, con el objetivo de reducir aún más los costes, esta centralización puede realizarse en las zonas donde los gastos fijos (bienes inmuebles, electricidad, etc.) son más bajos.

Por otra parte, el sistema de Cloud Computing permite el acceso desde cualquier lugar y a través de múltiples dispositivos, confiriendo a usuarios y desarrolladores la libertad de elegir el hardware que prefieren utilizar, evitando



El modelo de nube permite eliminar los costes de adquisición y mantenimiento de servidores propios.



# ¿Practicas Cloud Computing?

i aún no te ha quedado muy claro en qué consiste el Cloud Computing, lo mejor en estos casos es acudir a un ejemplo ilustrativo, porque es muy posible que utilices con frecuencia algún servicio de Cloud Computing sin saber que responde a esta nueva tendencia. :Tienes una cuenta activa en Facebook o Flickr, realizas búsquedas en Google Maps, editas o compartes documentos con Google Docs, consultas las visitas a tu web en Alexa, descargas archivos con aplicaciones P2P, o por fin has conseguido hacerte con un iPhone? Si la respuesta a cualquiera de estas cuestiones es afirmativa, entonces sí, tú practicas el modelo cloud.

# Tu vida social en Internet

Algunos de los servicios web centrados en las relaciones sociales están basados en Cloud Computing, y un ejemplo es Facebook. Permite al usuario una completa configuración de su perfil, a través del cual puede subir y compartir sus fotografías, vídeos y demás contenidos, así como diseñar y generar sus propias aplicaciones y utilidades.

Todos los ficheros que los usuarios suben a Facebook son gestionados con FreeDrive, el servicio de compartición de archivos y almacenamiento para los usuarios de redes sociales, que emplea la plataforma Nirvanix Storage para el almacenamiento. Esta solución de cloud storage, además de facilitar, entre otras funcionalidades, la conversión de vídeos a formato flash automáticamente, hace posible el almacenamiento de los archivos en sus más de 180.000 clientes, liberando al servidor web de FreeDrive de almacenar todos los datos.

Después de registrarse en la aplicación con una cuenta de correo



FreeDrive, el servicio de compartición de archivos de Facebook se basa en la plataforma de cloud storage para el almacenamiento.

electrónico, el usuario tiene acceso a la infinidad de posibilidades que ofrece Facebook y sin necesidad de instalar ningún tipo de software en su ordenador. Además, ha puesto su código a disposición de cualquier desarrollador independiente con el fin de abrir la plataforma de aplicaciones de Facebook a otras redes sociales, y también destaca por facilitar el acceso desde múltiples dispositivos.

# El teletrabajo y el trabajo en grupo

Un sistema de trabajo basado en el empleo de plataformas de Cloud Computing, además de reducir los costes en las empresas gracias al pago por uso, también supone la apertura de un amplio horizonte de posibilidades para el teletrabajo y el trabajo en grupo.

La utilización de aplicaciones online de las características, por ejemplo, de Google Docs, permite

# La seguridad en la "nube"

La puesta en práctica del sistema de Cloud Computing puede entrañar algunos riesgos. El almacenamiento

de bases de datos sensibles en plataformas de cloud storage puede suponer un peligro en caso de que el proveedor sufra un ataque, si bien es cierto que este mismo problema puede darse con las bases de datos alojadas en los servidores propios.

Debido a esto, la entidad Forrester Research advierte que es conveniente guardar los datos delicados en una máquina propia hasta que el proveedor de cloud storage garantice que los datos no serán consultados por personas no autorizadas, y recomienda la encriptación.



cualquier dispositivo con conexión a Internet, pudiendo editarlos y gestionarlos en cualquier momento y lugar. Por ello, también es imporbuscar una calle con Google Maps o visualizar un vídeo alojado en una plataforma de cloud storage, entre infinidad de posibilidades.

Los dispositivos móviles no cuentan con un espacio de disco tan amplio como los equipos de sobremesa. Debido a esto, el modelo de "nube" es uno de los grandes impulsores de Internet móvil, puesto que, al no requerir la instalación de aplicaciones y proporcionar alojamiento remoto, permite una optimización del rendimiento del terminal que de otro modo sería imposible conseguir.



Con Google Docs multitud de usuarios pueden acceder remotamente al mismo documento, trabajar y guardar sus cambios en tiempo real.

a un número ilimitado de usuarios acceder de forma remota a un documento y trabajar sobre él en tiempo real a la vez que sus compañeros. Estos servicios web no requieren la instalación de ningún componente para su utilización y centralizan el alojamiento de los archivos generados por los usuarios en distintos clientes.

Este sistema hace posible la caída de las barreras espaciales y los costes derivados del mantenimiento de una red local, así como de la adquisición de licencias de software. No es necesario disponer de una red local en la que alojar y clasificar los documentos, ni tampoco de un puesto y permisos dentro de esta red para abrir y editar los ficheros, sino que el equipo implicado en el proyecto tendrá acceso a los archivos desde

tante destacar en el modelo de Cloud Computing la preocupación por el acceso multidispositivo, que facilita la consulta y modificación de la información necesaria a través de cualquier dispositivo móvil o sobremesa conectado a Internet, sin necesidad de contar con software específico instalado.

# Internet móvil

El modelo basado en la "nube", gracias al almacenamiento remoto de datos y aplicaciones, elimina la dependencia del equipo personal de sobremesa y abre las puertas a la movilidad que los usuarios tanto necesitan. Las características del sistema de Cloud Computing te permiten no sólo trabajar a distancia, sino también publicar la fotografía que acabas de tomar a través de una cloud application,



Sólo necesitas un móvil con acceso a la Red para realizar tus tareas habituales, porque las aplicaciones y los datos están en la "nube".



# ¿Cuáles son las tendencias?

as tendencias en Internet cambian rápidamente a causa de la velocidad en la que evoluciona la tecnología, por lo que resulta complicado aventurar la dirección hacia la que avanzará la Red.

Sin embargo, observando la situación que se viene dando desde hace unos años y a la vista de la batalla por el posicionamiento en el mercado de las aplicaciones y servicios web, parece claro que el usuario ha tomado el poder en un entorno que, en pro de la accesibilidad, está dejando de lado las restricciones del PC para dar paso a la libertad del terminal.

# Usuarios al poder

El cada vez más activo comportamiento de los usuarios en Internet constituye uno de los principales motores que ha promovido el desarrollo del sistema del Cloud Computing. Los tiempos en los que sólo navegábamos para informarnos o leer el correo electrónico han quedado atrás a causa, entre otras razones, de las infinitas posibilidades de interacción que ofrece la propia Red.

Y es que, ¿por qué el usuario se va a limitar a ser un mero consumidor de contenidos cuando puede opinar, compartir sus conocimientos, debatir sus temas de interés o publicar su propia información? En otras palabras, ¿por qué vamos a ser sólo espectadores cuando podemos participar en la Red?

Tanto el auge de la Web 2.0 como el desarrollo del Cloud Computing están íntimamente relacionados con el activo papel que el usuario ha adoptado en Internet. No en vano los gigantes del sector están inmer-

El servicio de Flickr está basado en el modelo de "nube" y ofrece al usuario la posibilidad de alojar, compartir y optimizar sus fotografías.

# Avances del sistema operativo remoto

Y si el modelo de Cloud Computing resulta más económico y eficiente para el usuario, ¿por qué no trasladarlo también al sistema operativo? Este tipo de solución, del que va existen algunos ejemplos, como EyeOS (eyeos.org/es), liberan al usuario de la atadura al PC de sobremesa, ya que se ejecuta en un servidor web, por lo que sólo hace falta un terminal con conexión a Internet para acceder al escritorio. EyeOS, sistema operativo remoto gratuito, se ejecuta en el navegador web y no requiere base de datos. Su interfaz, intuitiva y de manejo sencillo, da acceso a las diez aplicaciones que incluye el sistema: navegador web, calendario, calculadora, gestor de contactos, explorador de archivos y editor de texto. Con la evolución de este concepto de sistema operativo cambiarían

Thurse 12 to 12 to

terminal tendríamos acceso a toda la información que hoy por hoy está almacenada en nuestro ordenador de sobremesa. EyeOs explica el funcionamiento de su sistema operativo : el usuario sólo necesita un dispositivo con un navegador y conexión a Internet para acceder a su escritorio vitural.

sos en una lucha de gigantes por abarcar la porción más grande del mercado de las aplicaciones web, con el fin de extender su influencia más allá que sus rivales para garantizar después la fidelidad de los usuarios.

Las empresas del sector no han querido dejar escapar los beneficios que les puede reportar una simbiosis de estas características con los usuarios, así que han puesto a su disposición los medios necesarios para favorecer la puesta en marcha de un sistema que permita una participación máxima, tanto en el desarrollo como en el contenido, reduciendo los costes y optimizando

el rendimiento.

Por ello, uno de los grandes beneficiados en esta nueva coyuntura es el usuario, que se ve agasajado con aplicaciones y servicios que le permiten, de forma gratuita o con un coste mínimo, desempeñar un activo papel en Internet sin necesidad de conocimientos técnicos complejos. Y como usuario no sólo debemos entender personas físicas, sino también

entidades. En este panorama, una pequeña o mediana empresa puede disponer de ciertos lujos que antes no estaban a su alcance, puesto que ahora son los proveedores quienes se hacen cargo de suministrar a los usuarios las aplicaciones, servicios e infraestructuras imprescindibles para desarrollar su actividad, cobrando por el uso de recursos.

# Del PC al terminal

El objetivo del modelo de Cloud Computing está basado en que las empresas oferten los productos de infraestructura, plataforma y software como un servicio ("as a service"), cobrando al cliente atendiendo exclusivamente a su consumo de estos productos. Esta orientación abre el camino hacia una normalización de las actividades informáticas similar a la que se da en la industria eléctrica o la telefonía: el producto pasa a ser una utilidad que el proveedor suministra, sin importar su procedencia, y se mide en paquetes de consumo.

Una oferta de productos de estas características permite eliminar los costes de adquisición de ordenadores, servidores, software y personal técnico, lo que puede alterar el mercado de las nuevas tecnologías y abrirlo hacia nuevos horizontes.

En la actualidad, la actividad informática gira entorno al equipo de escritorio, pero en caso de que el modelo de "nube" se implante masivamente, se romperá la dependencia del ordenador personal, ya que tanto las aplicaciones como los archivos generados por los usuarios se encontrarán alojados en los múltiples clientes del proveedor, a los que se podrá acceder a través de cualquier terminal con conexión a Internet. Además, los usuarios se verán libres de la carga que supone tanto la adquisición de equipos potentes como del mantenimiento



El Cloud Computing permitirá dejar atrás la dictadura del PC, ya que tendrás acceso desde cualquier terminal conectado a la Red.

del software y de las máquinas, contribuyendo a popularización de terminales estándar más económicos.

La aparición de la "nube" ha provocado un cambio de pensamiento en desarrolladores, fabricantes y usuarios. El futuro está servido.





# **Fotocasa**

# fotocasa.es

#### www.fotocasa.es

#### Ficha técnica

Registro: Sí
Versión de pago: Servicios extra
si vendes o alquilas una casa
(tour virtual, destacados, etc.)
Otros: Calculador de hipotecas,

informes inmobiliarios

Funciones: Compra, venta, y
alquiler de viviendas y locales

- Espectaculares vistas a pie calle
- ♠ Excelente diseño de las fichas
- Gran cantidad de servicios y funciones
- Algunas veces, la vista Street View no se activa
- Ciertos problemas con Internet Explorer

# Valoración 8.0

l sector inmobiliario es un mercado con abundante competencia, así que no es extraño que las empresas punteras busquen continuas innovaciones que las pongan en la vanguardia del acceso a la vivienda a través de Internet.

Fotocasa es la primera empresa española que utiliza el servicio Street View de Google Maps, recién estrenado en España.

Street View es una función de vistas a pie de calle, que de momento sólo está disponible en Madrid, Barcelona, Sevilla y Valencia, aunque poco a poco se irá extendiendo

fotocasa.es Comprar Buscar Inicio > Barcelona > Barcelonès > Barcelona Capital > Sagrada Familia > Piso en venta en Anterior 8 de 312 Siguiente Calle Rosellón 420 Recibe inmuebles similares en tu e-mail Tour virtual **Precio** Fotos (10) Ficha Mapa Ver teléfono 375.000 € Piso en Sagrada Familia del anunciante Rosellón, 420 Hipoteca 1.714 €/mes M Enviarle un e-mail al anunciante: Pantalla completa Nombre \* Teléfono \* Comentarios Estoy interesado/a en este inmueble Solicitar Aviso legal

a todas las ciudades españolas. Con Street View accedes a cualquier calle a través del Callejero Google, y puedes realizar un recorrido virtual de 360 grados, como si estuvieses plantado en la acera. Fotocasa lo utiliza para mostrar lo que se ve desde el portal de la vivienda en la que estás consultando su ficha. Es una función muy interesante, porque esta vista te permite echar un vistazo al aspecto del barrio, la decoración del portal, la arquitectura

del edificio, y otro datos vitales como la presencia cercana de una carretera, colegios, parques, farmacias, tiendas, etc.

# Información completa

Fotocasa pone a tu disposición más de trescientos mil inmuebles, en venta y en alquiler. Si quieres, puedes poner un anuncio de tu propio piso o local, completamente gratis, para venderlo o alquilarlo. No obstante, si quieres añadir opciones adicionales como el tour virtual, presencia en listas de resaltados, o contratación de un profesional que responderá las consultas a tu ficha, debes abonar cierta cantidad.

La búsqueda de información es muy sencilla y cómoda. Puedes utilizar un buscador, o ir pulsando en sucesivos mapas, hasta la localidad o calle en donde quieres explorar. Después utilizas filtros por precio, superficie, habitaciones, etc., para localizar inmuebles que te interesen. Como hemos dicho, la función Street View únicamente está disponible en las ciudades mencionadas. Para ello debes pulsar en la solapa Mapa de la ficha del inmueble, y marcar la opción Street View. Al pulsar en el muñeco, obtienes la

vista a pie de calle. Una opción revolucionaria que, no lo dudamos, todas las inmobiliarias comenzarán a incluir en breve tiempo. A pesar de que la crisis parece haber mermado este sector.

# Nuestra opinión

Una de las primeras reglas de la competencia es que quien da primero, da dos veces, y eso es lo que ha hecho Fotocasa. La inclusión automática de Street View en todas las fichas de sus inmuebles es un gran acierto, porque las vistas a pie de calle son espectaculares: te permiten situarte en el portal de la casa, y mover la vista libremente para observar todo lo que hay alrededor. Además, incluye una vista a pantalla completa, y la opción de enlazar a Google Maps para poder desplazarte libremente por toda la calle, el barrio, e incluso la ciudad. mado técnico de Fotocasa, con un acceso claro y efectivo a las fichas de inmuebles, múltiples servicios, y una oferta de más 300.000 casas, obtienes una de las mejores webs inmobiliarias que hay ahora mismo en Internet.



Pulsando en Ayuda, saltas de Fotocasa a Google Maps. Desde aquí tienes acceso a la vista a pantalla completa, y paseo libre por el barrio.







# Descargas en la Red

Una de las ventajas de utilizar una herramienta tan versátil como es un ordenador es que puedes probar distintos programas que realizan funciones similares, hasta encontrar el que más te guste. Pues adelante, prueba, las aplicaciones que te sugerimos este mes.



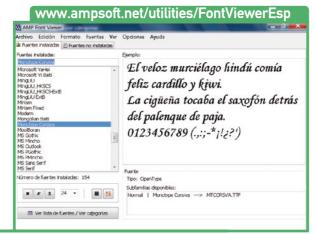
# **Adobe Flash Player 10**Reproductor multimedia

Poco a poco, el estándar Flash se ha convertido en el formato de referencia, a la hora de mostrar vídeo, animación y elementos interactivos en una página web. Pese al éxito, Adobe no quiere dormirse en los laureles, y por eso no deja de lanzar continuas revisiones. Aquí tienes la versión 10 de su reproductor Flash, que se integra en los principales navegadores. Con esta aplicación puedes reproducir vídeos en una página web, así como ver animaciones y jugar a juegos y pruebas interactivas. Esta revisión añade un mejor soporte para el vídeo en alta resolución que, tal y como se puede ver en la imagen, muestra un detalle y una suavidad asombrosas. Además, se han incorporado herramientas para los programadores, que permiten integrar gráficos en 3D en una página web, con todo tipo de efectos, y aceleración por hardware en las tarjetas gráficas que lo permiten. El resultado es una colección de librerías muy interesantes, que en breve tiempo verás reflejadas en páginas web y documentos PDF que incorporarán vídeo HD, juegos en 3D con efectos especiales de calidad, y atractivas innovaciones.

# AMP Font Viewer 3.85

# Visualizador de fuentes

Mediante el uso cotidiano del ordenador, tu colección de tipos de letra irá aumentando sin que te des cuenta. Con la aplicación AMP Font Viewer podrás ver todas las fuentes que tengas instaladas en tu equipo, por medio de textos ejemplo que mostrarán el diseño del tipo de letra. Muy útil si estás buscando uno para tus escritos.



#### www.slysoft.com/es/download.html M AnyDVD EstatusDVD de Video ConfiguraciSubtítulos ✓ Activar soporte para Blu-ray Eliminar la protección BD+ Llaves CSS Video HD DVD Video Blu-ray Operaciones Prohibidas para el Usu Quitar anuncios y avances (Trailers) CD de Audio ✓ Disable BD-Live Configuraciones del Progra Región de Disco Blu-ray ■ Programa Externo Selección del Idioma ☑ Eliminar Código de Región de Blu-ray Región B Región C Ordenar...

# AnyDVD HD 6.4.7.9 Gestor de DVD y Blu-ray

¿Te molestan los anuncios y trailers antes de una película en DVD o Blu-ray? ¿Has comprado una película en Estados Unidos y tu reproductor no la reconoce? Con AnyDVD HD podrás eliminar todas estas molestias, marcando un par de opciones.

#### www.aimp.rucom



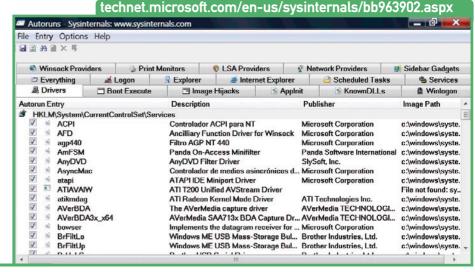
# Aimp 2.50 Reproductor musical

Este reproductor musical de origen ruso, gratuito y en español, está considerado por los expertos como uno de los mejores y más completos para escuchar música en el PC. Su diseño es muy estilizado y atractivo, y resulta muy sencillo buscar canciones en tu disco duro, y crear listas de reproducción. La calidad de reproducción del audio es muy satisfactoria.



# **Autoruns 3.95**Gestor de memoria

Los ordenadores actuales son máquinas extremadamente potentes y versátiles. Es lógico que el sistema operativo incluya múltiples posibilidades de optimización. Si quieres conseguir que tu PC vaya más rápido, y reducir el número de bloqueos, debes optimizar la configuración. Para eso sirve Autoruns, una herramienta de Microsoft que no requiere instalación, y que acaba de actualizarse. Tendrás acceso a diferentes solapas con una gran cantidad de datos: controladores instalados, programas que se ponen en marcha al arrancar el PC, configuración de Internet, opciones de seguridad del navegador, y mucho más. En cada solapa podrás ajustar las opciones a tu gusto, y desactivar todo aquello que no necesitas, para liberar memoria y hacer que el sistema funcione más holgadamente.





# Blender 2.48 Diseño gráfico y renderizado 3D

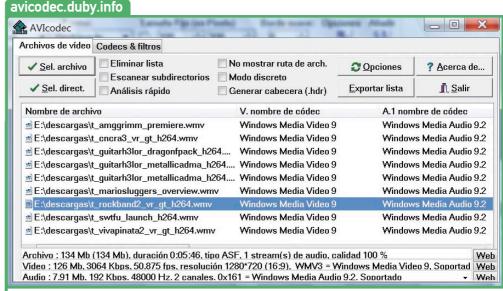
Los programas de diseño 3D más potentes permiten renderizar gráficos animados con una calidad cercana a la de las películas de Pixar. El problema es que cuestan cientos, incluso miles de euros. Si tu presupuesto no da para tanto, siempre puedes recurrir a aplicaciones gratuitas, sin renunciar a la potencia y versatilidad. Es el caso de Blender 2.48. Que no te engañe su coste, con el motor de Blender se están desarrollando juegos profesionales y películas de animación. Instala este programa en tu equipo, y podrás crear figuras y entornos animados en tres dimensiones, con un control total de las texturas, las fuentes de luz y, en definitiva, todos los condicionantes que intervienen en el diseño y renderización de una imagen en 3D. Además, viene con un completo manual y dispone de útiles foros de ayuda.

# ARC Soft Video Downloader

# Descarga de vídeos

Sabemos que te gusta, por eso aquí tienes otra utilidad para descargar vídeos de los principales servicios: YouTube, Google Video, MySpace, etc. ArcSoft Video Downloader destaca por su integración en el navegador: coloca el cursor en la ventana de vídeo, y aparecerá un botón para descargarlo.





# AVIcodec 1.2

## Localizador de códecs

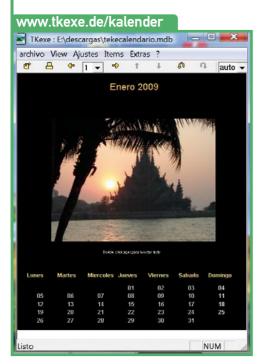
Seguro que te ha ocurrido más de una vez: te has descargado un vídeo con un contenido irresistible, te dispones a reproducirlo en tu ordenador y... ¿qué obtienes? Una pantalla en negro, o el silencio absoluto. Esto es porque te falta el códec compatible. Pero, ¿cuál es? No te agobies: instala la aplicación AVICodec 1.2, y automáticamente obtendrás todos los códecs que necesitan tus archivos multimedia, así como los enlaces a las páginas web para descargarlos. Así de sencillo y así de fácil.

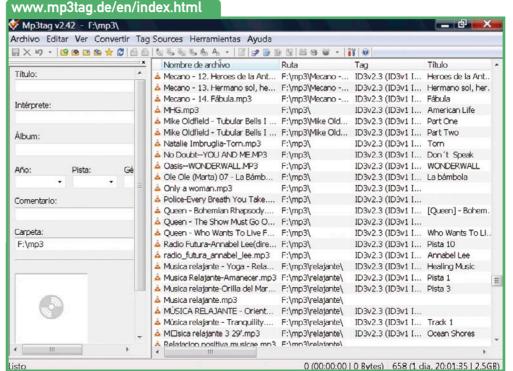


# **TKexe 1.0.9**

# Creador de calendarios

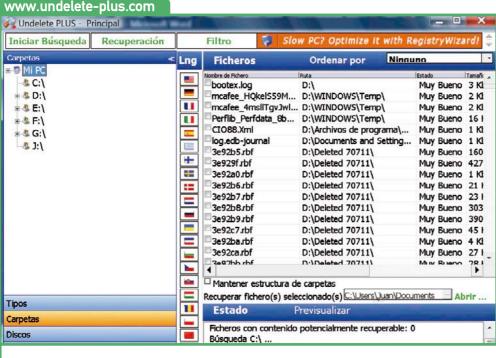
El nuevo año está a la vuelta de la esquina, y es en épocas como ésta, cuando programas como TKeke 1.09, se ponen de actualidad. Se trata de un diseñador de calendarios en castellano, que puedes personalizar a tu gusto, e imprimir. Elige entre las plantillas, sube tus fotos, y personaliza los mensajes y el formato de fechas.





# MP3Tag 2.42 Editor de tags

Cuando acumulas miles de archivos de música, lo que realmente quieres es saber en todo momento qué contiene cada fichero, y su calidad musical. Para eso nacieron los "tags", unas etiquetas virtuales que "se pegan" al archivo musical, y contienen datos como el nombre de la c anción, grupo, disco, bitrate, y otra información de interés. Con MP3Tag 1.0.9 detectarás automáticamente los tags de tus ficheros de música, y podrás editar y rellenar los campos que te interesen.



# **Undelete PLUS 2.98**

# Recuperador de ficheros borrados

Borrar un archivo parece una operación sencilla, pero incluso aunque lo elimines de la papelera es posible recuperarlo por completo. O al menos, en parte. Si has borrado ficheros que, más tarde, vas a necesitar, Undelete PLUs te resultará de gran utilidad. Este programa realiza un barrido de tu disco duro, y localiza todo los ficheros borrados que se pueden recuperar.

#### azureus.sourceforge.net



# Vuze 4.0 Descargas de ficheros

Azureus fue, durante un tiempo, uno de los mejores clientes Torrent de la Red. Ahora ha cambiado de nombre, y ha añadido interesantes funciones. Con Vuze 4.0 puedes descargar ficheros Torrent, que utilizan la tecnología P2P. Incorpora una interesante característica: un buscador de contenido. De esta forma podrás localizar archivos sin necesidad de rastrearlos antes en una página web. Además, Vuze 4.0 integra el servicio Vuze HD Network. Se trata de una colección de trailers y vídeos en HD, con el que podrás ver avances de películas y videojuegos, con una calidad de imagen asombrosa. Vuze 4.0 es una aplicación gratuita, y está en castellano.





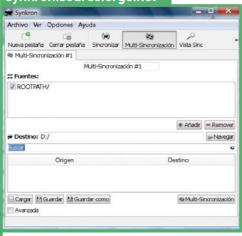
#### www.docs.kr/entry/



# Shock Desktop 1.53 Gestor de iconos del escritorio

No hay nada más molesto que cambiar la resolución del escritorio y, cuando vuelves a la resolución original, encontrarte con todos los iconos descolocados. Shock Desktop, compatible con Vista, recuerda la posición de los iconos en cualquier resolución, y la recupera al instante.

#### synkron.sourceforge.net



# **Synkron Portable 1.4**Sincronizador de unidades portátil

Ahora que los lápices USB y los discos duros externos están de moda, necesitas una utilidad de sincronización de datos. Con este programa se copiarán los ficheros nuevos de un dispositivo a otro, y siempre estarán actualizados.

# multi-meter-dual-core.softonic.com



# **Multimeter Dual Core**Gadget para Vista

Las CPUs multinúcleo han revolucionado los PCs, gracias a su velocidad y a la reducción del consumo y calentamiento. Con este gadget de Windows Vista podrás ver en tiempo real el porcentaje de uso de cada núcleo, y la memoria consumida.

#### www.kmplayer.com/es



# KmPlayer 2.93

# Reproductor multimedia

Reproductores multimedia hay muchos pero, según los que entienden, KMPlayer es uno de los mejores. Es una aplicación gratuita y está disponible en castellano. Es capaz de reconocer cualquier formato de vídeo y audio, y dispone de múltiples opciones de configuración, para obtener la máxima calidad de imagen y sonido. No te lo puedes perder.

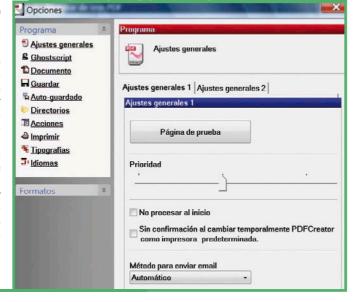
# www.pandasecurity.com



# PDF Creator 0.96 Creador de PDFs

El formato PDF se ha convertido en un estándar en el almacenamiento de documentos, gracias a su capacidad para mantener la presentación, independientemente de la máquina o el programa con el que lo visiones. PDF Creator, aplicación gratuita y en castellano, te permite obtener un documento en PDF, prácticamente desde cualquier programa que utilice una impresora: Word, Excel, herramientas de dibujo, etc. Así podrás intercambiarlo con otras personas, con la seguridad de que su presentación no será alterada.

# www.pdfforge.org/products/pdfcreator/download



# Panda Antivirus Pro 2009

# **Antivirus**

La empresa española Panda Software (ahora Panda Security) ha puesto en el mercado la última versión de su prestigioso antivirus, uno de las más utilizados en el mundo. Panda Antivirus Pro 2009 se ofrece en una versión de prueba de un mes, con todas las funciones activadas. En cierto modo, el término "antivirus" se ha quedado anticuado, ya que esta aplicación no sólo se centra en los virus: también descubre troyanos, phishing, y el software espía y publicitario. Dispone de un potente rastreador que realiza un chequeo exhaustivo de tu equipo (puede tardar varias horas), y elimina cualquier software maligno oculto. Además, incluye una protección en tiempo real, que chequea todos los archivos que entran en tu equipo.

Esta última versión ha sido optimizada para consumir menos recursos de memoria.





# Webs muy recomendadas

El nuevo año está a la vuelta de la esquina. Llega el momento de retomar viejas tradiciones, y renovar los nuevos propósitos para el 2009. ¿Ya cumpliste los de 2008?

# **15 AÑOS DE DORAEMON**

**Qué es:** en estas fechas, Luk Internacional celebra el 15 aniversario de la emisión ininterrumpida en España de la serie japonesa Doraemon, que actualmente emiten diversos canales infantiles, y todas las cadenas autonómicas. Este divertido gato de extraordinarios poderes lleva desde 1969 encandilando a varias generaciones. La serie ya ha superado los 1.000 capítulos, y existen más de 30 películas.



**Úsala para** conocer un poco más el fenómeno Doraemon, o enseñar la web a los más pequeños de la casa. Aquí encontrarán fichas de personajes, resúmenes de los filmes, y horarios de emisión en los distintos canales españoles.

**Su mejor característica es** la sección Diversión que contiene divertidos fondos de pantalla, y dibujos de los personajes listos para imprimir y colorear.

doraemon.luk.es

# **LÉEME LOS LABIOS**

**Qué es:** la asociación LEA (Librerías Especializadas Asociadas) ha organizado un concurso para fomentar la lectura. Se llama Léeme Los Labios.com, y está dirigido a todos los usuarios de Internet.



**Úsala para** conocer las bases de concurso. Se trata de grabar un vídeo de 10 minutos en donde se trate positivamente la lectura, las librerías, la bibliotecas, un libro, etc. Una vez grabado debes subirlo a YouTube, y enlazarlo a la web de concurso. Además, desde la propia página puedes ver los vídeos de los participantes. **Su mejor característica es** el uso de Internet, que muchos han tildado de enemigo de los libros, para fomentar, precisamente, el hábito de la lectura.

www.leemeloslabios.com

# **PRACTICOPEDIA**

**Qué es:** dicen que una imagen vale más que mil palabras, y si es animada, mucho mejor. Por eso esta Practicopedia te ofrece ayuda y consejos válidos para la vida diaria, en formato vídeo. **Úsala para** descubrir prácticos dedicados a casi cualquier tema: desde aprender a preparar un Bloody Mary, a planchar correctamente un pantalón, purgar un radiador, o aprender a montar una empresa. Incluso se ofrecen consejos para hacer frente al impago de una hipoteca. También puedes subir tus propios vídeos, o insertarlos en tu bitácora o web.



**Su mejor característica es** la gran cantidad de categorías disponibles. Nada menos que veintidós secciones, que cubren temas tan dispares como la salud, Hogar y Jardín, Fiestas, Motor, electrónica, relaciones, y mucho más. **www.practicopedia.com** 

#### RECUPERA EL PELO

**Qué es:** la caída del cabello está envuelta en mitos, y es un campo abonado para los estafadores y los vendedores de humo. Si sufres un problema de alopecia, Recupera El Pelo te ayuda a orientarte, recopilando todo tipo de informa-



ción verídica y contrastada, relacionada con los distintos tratamientos existentes.

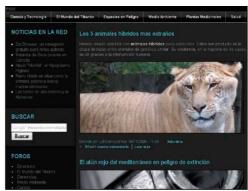
**Úsala para** leer informes, estudios, y experiencias de los propios afectados, sobre los principales tratamientos para prevenir la caída del cabello. Al tratarse de una web desarrollada por los propios afectados, está organizada de forma práctica y muy directa, con abundante información y consejos, que son de gran utilidad.

**Su mejor característica es** el foro. Aquí encontrarás a gente con diferentes problemas de alopecia, dispuestos a ayudar a todo el mundo ofreciendo consejos, experiencias, y apoyo moral, que nunca viene mal en este tipo de problemas estéticos.

www.recuperarelpelo.com

### LA RESERVA

**Qué es:** una página dedicada a la Naturaleza, desde un punto de vista didáctico y espectacular. Resultará de gran interés para niños y estudiantes que buscan noticias curiosas e impactantes, perfectas para debatir. En La Reserva encontrarás reportajes tan interesantes como



Los Cinco Animales Híbridos Más Extraños, Los Diez Desastres Naturales más Extraños, o La Sangre de Tiburón para Combatir el Cáncer.

**Úsala para** leer noticias de actualidad relacionadas con el Medio Ambiente, especies en peligro, plantas medicinales, y Ciencia y Tecnología. **Su mejor característica es** su capacidad para encontrar información sobre ecología y Naturaleza que llama la atención, y despierta el interés de grandes y pequeños.

www.lareserva.com

# **EFÍMERA**

**Qué es:** una colección de casi mil anotaciones personales, en formato de hipertexto, de duración efímera, temática variada y de carácter perfunctorio.

**Úsala para** leer interesantes reflexiones personales, dedicadas a todo tipo de ideas, aunque buena parte de ellas se arrastran hacia el tema del diseño y la vida vista a través de las imágenes, ya que el autor trabaja en un estudio de diseño de La Coruña.



Qué es: ; eres supersticioso? ; Has tenido una



**Su mejor característica es** el propio interés de los comentarios, y la particular forma de analizar noticias de actualidad, desde un punto de vista completamente personal.

efimera.org

## **ES MADRID**

**Qué es:** un portal informativo y turístico, dedicado a la ciudad de Madrid. Sus objetivos son potenciar la relación de los madrileños con su Ayuntamiento, y acercar la oferta de la ciudad a sus habitantes, visitantes y empresas. Ha sido desarrollado por la Empresa Municipal Promoción de Madrid, que pertenece al Ayuntamiento de Madrid.

**Úsala para** seguir la actualidad de la ciudad, tanto desde el punto de vista del ciudadano madrileño como del visitante. La web es bastante completa y dispone de numerosas secciones: agenda cultural, noticias de actualidad, gastronomía, alojamientos, la noche, parques y jardines, y mucho más.



**Su mejor característica es** el atractivo diseño de la página, muy dinámico y claro, gracias al contraste de colores. También destaca la calidad de las fotografías que adornan las diferentes noticias, cabeceras, y secciones.

www.esmadrid.com

#### **BESTIARIA**

**Qué es:** "una colección de imágenes, relatos y descripciones de mujeres fantásticas y reales". Así se define esta bitácora, y lo cierto es que le va como anillo al dedo.

**Úsala para** leer reflexiones, pensamientos, denuncias e ideas de la escritora Carolina Aguirre. Todas ellas son muy interesantes, e invitan a debatirlas y reflexionar sobre ellas.

**Su mejor característica es** la calidad del contenido, y la gran cantidad de comentarios

asociados a cada entrada, reflejo del éxito de la bitácora.

bestiaria.blogspot.com



# **COOL VECTORS**

**Qué es:** los gráficos vectoriales son muy utilizados en diseño gráfico porque pueden redimensionarse a voluntad, sin perder calidad. Si necesitas gráficos vectoriales de todo tipo para tus proyectos, pero no sabes crearlos por tu cuenta, esta página web te resultará de gran utilidad.



**Úsala para** descargar gráficos vectoriales gratuitos, en diferentes formatos: EPS, PSD, AI, etc. Hay mucho donde elegir, y los diseños son de gran calidad.

**Su mejor característica es** que toda la colección se organiza en forma de galería, con detalladas diapositivas que muestran un ejemplo del diseño vectorial. De esta forma puedes ver exactamente qué contiene cada fichero gráfico, antes de descargarlo.

coolvectors.com

# **BUSCAR LOTERÍA**

envíen a casa.

corazonada? Aún quedan unos pocos días para comprar Lotería de Navidad, y quizá te ha venido a la mente cierto número, o el primo del sobrino de un conocido te ha contado que un vidente asegura que el número ganador será el 32567. Ahora surge la gran pregunta: ¿dónde comprarlo? La respuesta la tienes a un par de clics. **Úsala para** encontrar la administración de lotería en donde se vende cualquier número de lotería de Navidad existente. Simplemente tienes que introducir el número en el buscador, o una terminación, y obtendrás la lista de administraciones que lo tienen. Si dichos establecimientos tienen página web, incluso podrás comprarlo cómodamente desde tu sillón, y esperar que te lo



**Su mejor característica es** que ofrece soporte no sólo para el sorteo de Navidad, sino también para los sorteos semanales, así que es una web interesante para cualquier fecha del año. www.buscarloteria.com

### **USB GADGETS**

**Qué es:** los lápices de memoria USB son sólo la punta del iceberg de un nuevo mercado en expansión: los gadgets USB. Se trata de juguetes, divertimentos o útiles objetos que se conectan a un puerto USB para realizar distintas tareas: un ventilador, un aspirador de sobremesa, un nevera portátil para enfriar una lata, un lápiz USB que purifica el aire, un calentador de zapatillas... **Úsala para** conocer los nuevos gadgets USB

**Úsala para** conocer los nuevos gadgets USB que se lanzan al mercado. La web está en in-

# Blog del mes

# LA MIRADA ESCRUTADORA

de Germán Barrientos lamiradaescrutadora.blogspot.com

Otros blogs recomendados: www.elgrupoinformatico.com nela20c.livejournal.com tuabenojar.es/jose20/ Después de meses de colabora cerramos una etapa y con ella e

tuabenojar.es/jose2U/
Después de meses de colaboración cerramos una etapa y con ella esta pequeña esquina dedicada a los blogs de nuestros lectores. Gracias a todos por vuestra participación.







glés, pero las fotos dicen más que las palabras. Su base de datos cubre dos años de noticias, y muchos de los gadgets presentados son realmente originales.

**Su mejor característica es** la gran variedad de fuentes que alimentan la página web, lo que asegura una actualización constante de la información que alberga.

www.usbgadgets.org

# **EXPLÍCAME.ORG**

**Qué es:** nadie nace sabiendo, así que todo el mundo agradece una página web que te explique, de forma clara y sencilla, todo tipo de conceptos. Seguro que encontrarás algún reportaje que te interese.

**Úsala para** leer amenas explicaciones sobre el funcionamiento de las cosas, o el origen de los problemas que acucian al mundo. En Explícame.org aprenderás cómo funciona la energía nuclear, qué es el biocombustible, o cómo se forma un tornado.

Su mejor característica es que todas las



lecciones están explicadas con palabras muy sencillas, y mediante textos cortos, así que son de gran utilidad para niños y estudiantes.

www.explicame.org

### **JGGWEB**

**Qué es:** la fotografía digital ha experimentado una increíble revolución en los últimos años. Adiós a los carretes, adiós al revelado a ciegas, hola a las imágenes desechables, y al retoque fotográfico. Si te gusta hacer fotos y, aún más importante, retocarlas, esta bitácora te resultará de gran utilidad.

**Úsala para** aprender trucos fotográficos y comprobar cómo se aplican, con ejemplos prácticos, a través de las estupendas fotografías que muestra esta página web. Se actualiza a menudo, y permite disfrutar de la imágenes a un resolución elevada.



**Su mejor característica es** la sección Acciones Photoshop. Contiene trucos y prácticos para automatizar tareas y sacar provecho a este popular programa de retoque fotográfico.

www.jggweb.com

# **GOOGLE EARTH SOLIDARIO**

**Qué es:** cientos de millones de personas utilizan ya Google Earth y Google Maps para explorar el mundo que nos rodea. Google Earth Solidario brinda a organizaciones sin ánimo de lucro y de ámbito social, de forma gratuita, los conocimientos y los recursos que necesitan para llegar a la mente y a los corazones del público.

**Usala para** dar a conocer tu ONG, o sus proyectos, por medio de Google Earth y Google Maps. En esta página encontrarás ayuda y descargas para diseñar mapas, rutas, y presentaciones que mostrarán, de forma práctica, los lugares en los que actúa una ONG, y los resultados obtenidos. Es un excelente sistema para mostrar a los donantes que su dinero se invierte en proyectos prácticos, y para recaudar fondos.



**Su mejor característica es** la sección de tutoriales, que contienen numerosas lecciones para poner en marcha esta iniciativa.

earth.google.es/outreach/index.html

#### PROMETHEAN PLANET

**Qué es:** un recurso gratuito mediante el cual los profesores de todo el mundo pueden intercambiar sus lecciones para pizarras interactivas con otros miembros de la comunidad. Se trata de una red social para educadores que está obteniendo un gran éxito en todo el mundo.





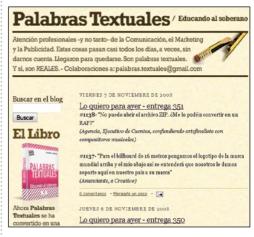
**Úsala para** intercambiar lecciones, en varios idiomas, dedicadas a todo tipo de temas. Están pensadas para ser usadas en pizarras interactivas, pero obviamente también las puedes convertir a cualquier formato e imprimir, para utilizarlas en clases tradicionales. Promethean Planet ya cuenta con más 190.000 profesores inscritos, y una base de datos de 9.000 lecciones, elaboradas por ellos mismos. El mes de octubre estuvo dedicado a España, y durante ese tiempo se recopilaron docenas de lecciones dedicadas a nuestra gastronomía, cultura, geografía e historia.

**Su mejor característica es** el propio interés de la iniciativa, y el éxito que está obteniendo, aunque de momento la inmensa mayoría del contenido está en inqlés.

www.prometheanplanet.com

# PALABRAS TEXTUALES

**Qué es:** el lenguaje es un medio de comunicación vivo, pero muchas veces los periodistas y los propios usuarios se empeñan en machacarlo,



asfixiarlo y ahogarlo, hasta dejarlo agonizante. Palabras Textuales no quiere que estos atentados al lenguaje queden impunes, y por eso se dedica a recopilarlos y sacarlos a la luz.

**Úsala para** leer recopilaciones de erratas, anglicismos, patadas al diccionario, y otras divertidas equivocaciones que aparecen en la prensa, en Internet, o en las conversaciones entre amigos. **Su mejor característica es** la actualización

constante, casi diaria, de la bitácora, y la cantidad de erratas que se recogen a lo largo del día. www.palabrastextuales.com

#### **MAYORES UDP**

**Qué es:** se trata de una iniciativa de la Unión Democrática de Pensionistas y Jubilados de España, financiada por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, dentro del Plan Avanza. Presta





servicio y recursos a más de 30 Asociaciones y Federaciones de Mayores de toda España.

**Úsala para** informarte de los temas que más preocupan a los mayores: noticias, información sobre programas, con tactos, numerosas direcciones de interés, ayudas y subvenciones, ocio y tiempo libre.

**Su mejor característica es** el espacio reservado para cualquier asociación de mayores, que pueden crear su propia web dentro del portal, e integrar diferentes herramientas y funciones. www.mayoresudp.org

## TRIP ADVISOR

**Qué es:** el portal de una de las comunidades de viajeros más grande del mundo ya dispone de una versión española. En estas fechas está de celebraciones, ya que ha superado los veinte millones de comentarios y opiniones de viajeros en seis idiomas diferentes. Todo un récord. Para



celebrar el acontecimiento, van a dedicar un millón de dólares a varias causas benéficas, que los visitantes de la web deben elegir.

**Usala para** leer críticas y consejos sobre cualquier destino turístico del mundo. Incluso encontrarás descripciones detalladas de hoteles, pueblos olvidados, y destinos específicos. También puedes planificar viajes y rutas, y contratar tus vacaciones.

**Su mejor característica es**, lógicamente, la inmensa base de datos de comentarios de viajeros. Encontrarás docenas de descripciones de cualquier emplazamiento turístico, por pequeño o desconocido que sea. Como ocurre siempre en estos casos, conviene desechar las opiniones extremas (buenas o malas), y quedarse con la impresión media de la gente.

www.tripadvisor.es

# **CENA PARA SEIS**

**Qué es:** ¿Buscas pareja o nuevas amistades? Aquí tienes una nueva forma de ampliar tu círculo social: mediante una distendida cena. Y si no funciona, al menos habrás llenado el estómago... **Úsala para** conocer gente mediante la organización de cenas temáticas entre usuarios de la red, con el objetivo de hacer nuevas amistades. La selección de la cena se basa en las aficiones y gustos de los participantes, así como en grupos de edad. Además, se organizan otras actividades complementarias, como viajes y salidas nocturnas en grupo.



**Su mejor característica es** la originalidad de la idea, que no está enfocada únicamente a buscar pareja, sino a conocer a gente para cimentar nuevas amistades. Y una cena es una forma inmejorable y distendida de romper el hielo.

www.cenapara6.com

#### **YO DIBUJO**

**Qué es:** las páginas web especializadas en el público infantil y juvenil son, incomprensiblemente, demasiado escasas. Si estás buscando una web en la que tus hijos o familiares pequeños puedan navegar libremente y de forma segura, y además puedan realizar muchas actividades diferentes, Yo Dibujo colmará tus expectativas.

**Usala para** encontrar multitud de dibujos que los niños podrán imprimir y colorear. Hay personajes de Disney, y protagonistas de cuentos y películas, así como paisajes, y otro contenido variado. Por si fuera poco, también disfrutarán con los juegos interactivos, chistes, concursos, manualidades, y secciones de cine, televisión y música, con los grupos musicales y las series que a ellos les interesan.



**Su mejor característica es** la sección por edad, que permite encontrar contenido en función de los años, desde 0 a 3 años, hasta mayores de 10.

www.yodibujo.es

# **ICTS DE DOÑANA**

**Qué es:** una ICTS es una Instalación Científica y Tecnológica, basada en sensores remotos sobre fisiología y metabolismos de plantas y suelos, meteorología, flujos de carbono, seguimiento de vertebrados e insectos, niveles y calidad de las aguas superficiales y subterráneas, caudales, actividades humanas, y numerosos procesos biológicos relacionados con la atmósfera, flora, y fauna. Esta página web se ocupa de la ICTS del parque de Doñana.

**Úsala para** consultar, en tiempo real, más de 90 parámetros registrados por la instalación, que automáticamente se cuelgan en Internet: desde la grabación de las cámaras esparcidas por el parque, a las mediciones de temperatura, análisis del agua, lluvias, registro de animales, y otros datos.



**Su mejor característica es** el acceso a las webcams, muchas de las cuales muestran imágenes espectaculares.

icts.ebd.csic.es

#### **LATEROOMS**

**Qué es:** el perfil del viajero español ha cambiado radicalmente en los últimos años, debido a la diversificación de las vacaciones. Las largas estancias y las reservas con meses de antelación han dado paso a salidas cortas y a una planificación prácticamente inexistente, que han provocado una revolución en el mercado hotelero. Aquí es donde LateRoom entra en juego, un portal de viajes de origen británico, que se ha establecido en España, con una oferta inicial de más de 3.000 hoteles. El gancho de LateRooms es la eliminación de los gastos de gestión, y el enlace directo entre los clientes y los hoteles.

**Úsala para** encontrar habitación de última hora, en cualquier lugar del mundo. Un cómodo



buscador te permite comparar diferentes ofertas para localizar las que mejor se ajusten a tus necesidades o presupuesto.





# Este mes son noticia

# **THE BOBS 2008**

**Qué es:** los populares Bobs se han ido consolidando, con el paso de los años, como los Oscars de la blogosfera. Estos galardones premian a los mejores blogs mundiales, divididos en 16 categorías. Este año se han presentado



más de 8.500 candidatos. Un grupo de expertos ha seleccionado los once mejores en cada categoría, y después los propios internautas han votado a sus favoritos.

**Úsala para** conocer a los ganadores de este año y pasar un buen rato visitando los blogs. **Su mejor característica es** la posibilidad de ver la lista completa de candidatos. Una buena oportunidad de descubrir blogs de gran calidad, en múltiples idiomas.

www.thehohs.com

# **LOTERÍA DE NAVIDAD**

**Qué es:** ya se ha convertido en una tradición en nuestra sección: en el número de diciembre, siempre nos gusta incluir una referencia al sorteo de la Lotería de Navidad. Un sorteo que siempre alcanza cifras récord, reflejo del sentir de muchas personas, que ven en la lotería ese clavo ardiendo que podría arreglarte la vida.



Para seguir el sorteo nada mejor que utilizar la web oficial de Lotería y Apuestas del Estado. **Úsala para** conocer los resultados oficiales de los números premiados y las pedreas. Aquí es donde se publicarán en primer lugar, con la garantía de que no contiene fallos. Por desgracia, también se ha convertido en una tradición que, año tras año, nos castiguen con una web tan pobremente diseñada, que se ha mantenido exactamente igual durante la última década. Inadmisible que una página oficial de un acontecimiento tan importante disponga de un diseño de principios de los años 90.

**Su mejor característica es** el carácter oficial de las bases de datos. Todos los datos están contrastados.

onlae.terra.es/loterias.htm

**Su mejor característica es** su facilidad de uso, a la hora de buscar alojamiento, y encontrar rápidamente la oferta más barata.

www.laterooms.com

#### **ECOTICIAS**

**Qué es:** un portal de noticias centradas en el Medio Ambiente, 24 horas al día, 365 días al año. Así de sencillo, y así de ambicioso. Se organiza en forma de periódico, y además de la portada, que contiene las noticias de actualidad, dispone de secciones temáticas de gran interés.



**Úsala para** seguir la actualidad ecológica, mostrada con un gran talante periodístico. Sorprende la gran cantidad de noticias recopiladas, todas ellas accesibles desde la enorme página de inicio, que se alarga todo lo que sea necesario para mantener en primera plana los temas de interés.

**Su mejor característica es** la calidad y variedad de contenido, ya que toca todos los temas relacionados con la ecología, desde las energías renovables a los biocombustibles, animales en peligro de extinción, contaminación, biocultura, cambio climático, etc.

www.ecoticias.com

#### RETROBLAST

**Qué es:** los videojuegos ya tienen más de cuarenta años, y aquellos primeros juegos hoy son vistos con nostalgia por los primeros jugadores, muchos de los cuales aún siguen dándole al joystick. Si te apasionan las recreativas y las máquinas antiguas, en RetroBlast encontrarás un buen punto de encuentro en donde recordar los viejos y buenos tiempos.



**Úsala para** leer noticias de actualidad centradas en los videojuegos retro. Venta de máquinas antiguas en eBay, remakes de viejos títulos que vuelven a ponerse de actualidad, emuladores, etc. **Su mejor característica es** la constante actualización. También destaca el buen diseño de la web y, por supuesto, la fiel y activa comunidad de usuarios que hay detrás.

www.retroblast.com

#### NADA IMPORTA

**Qué es:** en palabras de la propia autora, Nada Importa es un blog de tendencias, gastronomía, enología, roles sociales y hedonismo. Si no sabes el significado de la mitad de estas palabras, quizá no sea la bitácora que estás buscando... **Úsala para** conocer las últimas tendencias relacionadas con el arte, la decoración, la alta cocina, el cina y el arte en general. Todo ello

**Usala para** conocer las últimas tendencias relacionadas con el arte, la decoración, la alta cocina, el cine, y el arte en general. Todo ello analizado de un punto de vista tan cáustico como directo, que no deja títere con cabeza.



**Su mejor característica es** la ironía en los comentarios y las puyas que se lanzan dentro de cada uno de los comentarios. Siempre sin perder el sentido del humor con respecto a ciertas costumbres sociales y tendencias autoimpuestas. **www.nadaimporta.com** 

#### **ALAPLAYA**

**Qué es:** un nuevo portal de juegos en toda Europa que pueden jugarse en el PC con otros usuarios a través de Internet –los así llamados juegos multijugadores online–. El modelo de negocio, proveniente de países orientales como Corea o Japón, en donde tiene un gran éxito, es



original y beneficioso para ambas partes: los juegos son completamente gratuitos, y puedes jugar con otros jugadores en partidas online todo lo que quieras, sin pagar nada. Sin embargo, existen artículos para el juego (armas especiales, niveles VIP, poderes extras, torneos con premios), que sólo son accesibles si los compras mediante micropagos, es decir, precios muy reducidos de apenas un par de euros.

**Su mejor característica es**, además de la calidad de los juegos, el concepto de comunidad que hay detrás: foros, tu blog, salas de chat, listas de amigos y en el Ranking para hacerte un nombre en la Red.

www.alaplaya.eu



# Computer Práctico

Computing Webmaster Digital Media Personal

N° 71

Cuatro áreas prácticas para conocer toda la informática

# Webmaster

# Mejora en tu profesión con LinkedIn

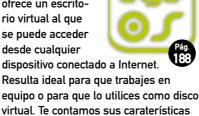
Si estás pensando en cambiar de empresa o quieres ampliar y enriquecer tus contactos profesionales entra en la red





# Trabaja virtualmente

El sistema eyeOS ofrece un escritorio virtual al que se puede acceder desde cualquier



para que le saques todo el partido.

# **Computing**

# Pon en forma tu sistema operativo Windows Vista

Con las cinco utilidades gratuitas de limpieza y optimización que hemos analizado podrás librarte de todos los lastres de tu ordenador y poner en forma de

nuevo tu sistema operativo, para recuperar el rendimiento, espacio y estabilidad que han ido desapareciendo poco a poco a lo largo de los últimos meses.



# **Digital Media**

# Felicita con videopostales

Si quieres ser original en la forma de felicitar estas fiestas nada mejor que hacer una videopostal. !Triunfarás!





# Crea publicidad con mucho arte

Te damos la oportunidad de convertirte en un auténtico creativo de anuncios con las herramientas de Photoshop y alguna de las obras de arte más interesantes de nuestra historia.

+ Curso de audio digital y creación musical: (4ª parte) Pág. 216

# Graba CDs y DVDs con la suite Nero 9

Nero 9 tiene soporte para Blu-ray, vídeo de alta definición, discos seguros anti-arañazos y televisión en direc-



to. Te mostramos todas las novedades que incluye la última versión de la suite de grabación de discos duros ópticos. Con ella podrás resolver todas las necesidades que te surgan relacionadas con tus archivos multimedia.

# **Personal**

# Cómo ganar dinero con tu tienda online

Aprovecha la época navideña para sacar partido a tu negocio online y ganar un dinerito extra.



# Crea tu videojuego

Sí, no es broma. Te enseñamos a diseñar tu propio videojuego con una

aplicación sencilla de manejar: GameMaker 7. Sólo tienes que pensar qué juego te gustaría desarrollar y nosotros te damos las pautas para llevarlo a cabo.

Curso de creación de un webcómic: (2ª parte)

# Anticipate a las amenazas de tu ordenador

Si conoces cuáles son las amenzasas reales que acechan la seguridad de tu ordenador, la mejor opción es



anticiparte y estar prevenido. Te detallamos algunas utilidades cuya misión principal es evitar problemas a tu ordenador, a ti como usuario, a tu anonimato, v sobre todo a tu tranquilidad. Así que pon en práctica las técnicas que analizamos.

Además: Los mejores trucos paso a paso..... 



# PC Trucos

# **Windows Vista**

# Añade un usuario a la lista de permisos

Una de las ventajas de los sistemas operativos Windows es la facilidad con la que puedes otorgar y quitar permisos a los usuarios. De esta manera en pocos minutos puedes tener configurado elementos como el acceso remoto o la compartición de carpetas e impresoras. Para añadir un usuario a la lista de permisos, de, por ejemplo, una carpeta tienes que hacer lo siguiente:

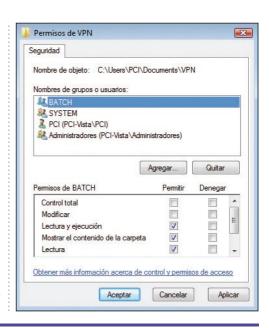
Abre un explorador de archivos y localiza la carpeta cuyos permisos vas a asignar. Haz clic sobre ella con el botón derecho del ratón y selecciona **Propiedades**. Se abrirá la ventana de propiedades de la carpeta.

Pulsa sobre la pestaña **Seguridad** para acceder a las opciones que necesitas. En el recuadro superior puedes ver los usuarios o grupos de usuarios que están autorizados, mientras que en la parte inferior se muestra el tipo de permiso del que disponen. Haz clic sobre el botón **Editar**. Se abrirá una nueva ventana.

En la ventana de **Permisos** pulsa el botón **Agregar**. En el cuadro de texto introduce el nombre del usuario o grupo de usuarios, junto con el nombre del PC al que pertenecen. El formato es **NOMBREMAQUINA\Usuario\_o\_grupo**. Por ejemplo, MIEQUIPO\Administradores.

Si no sabes el nombre o la máquina a la que pertenece algún usuario o grupo en concreto haz clic sobre el botón **Avanzadas** para que se abra la ventana de búsqueda, donde se muestran todos los usuarios y grupos registrados en tu equipo. Cuando hayas terminado de seleccionar el usuario o grupo, debes pulsar **Aceptar**.

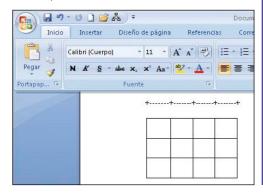
De vuelta a la ventana anterior, selecciona el usuario o grupo que has añadido. En el recuadro inferior **Permisos** se encuentran las distintas opciones de acceso o denegación. Activa las casillas que te interesen y pulsa **Aceptar** para terminar.



# Word 2003/2007

## Crea tablas con el teclado

Cuando quieras insertar tablas en tus documentos sin tener que utilizar el ratón puedes acudir a este pequeño truco. Sitúa el cursor en la posición que sería el comienzo de la tabla (la celda superior izquierda). Ahora pulsa la tecla + para introducir en el documento el símbolo de la suma. Luego añade tantos signos menos (-) como espacio de ancho quieras darle a la primera celda. Cuando quieras insertar la separación con otra celda vuelve a introducir el símbolo + y continúa con el símbolo - para definir la anchura. Cuando hayas terminado con la fila, añade el símbolo + para terminar y pulsa **Entrar**. El texto se habrá transformado en la primera fila de la tabla, y el cursor aparece en la primera celda. Para añadir más filas sólo tienes que pulsar la tecla **Tab** tantas veces como sea necesario para añadir más elementos a la tabla.



# Windows XP

# Provoca un cuelgue del ordenador

Windows XP tienen una funcionalidad que te permite forzar un "cuelgue" de tu ordenador. Para activarla tienes que editar el registro de Windows:

Haz clic en **Inicio**, **Ejecutar**. Escribe **regedit** y pulsa **Entrar**. Se abrirá el editor del registro de Windows. Antes de nada crea una copia de seguridad. Haz clic en **Archivo**, **Exportar**. Marca la casilla **Todo** en el recuadro **Intervalo de exportación** y guarda la copia en un sitio seguro.

Localiza la clave HKEY\_LOCAL\_MACHINE\
SYSTEM\CurrentControlSet\
Services\i8042prt\Parameters. Haz clic en la ventana derecha

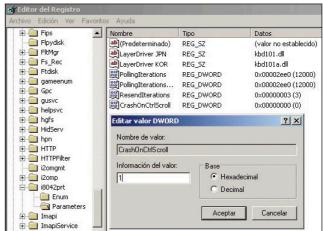
y selecciona **nuevo Valor DWORD**. Nómbralo **CrashOnCtrlScroll**.

Haz doble clic sobre el valor que acabas de crear. Se abrirá la ventana de configuración. En el recuadro Información del Valor Introduce 1 y pulsa Aceptar. Luego cierra el Editor del Registro.

Reinicia el PC e inicia sesión. Ya está todo preparado. Si quieres que aparezca BSOD (la pantalla azul de la muerte en Windows) mantén pulsada la tecla Ctrl de la parte derecha del teclado

mientras pulsas dos veces (rápidamente) la tecla **Pausa** (Scroll lock).

Si nada más producirse el cuelgue se reinicia tu equipo y lo que quieres ver es la pantalla azul del error haz clic en Inicio, Panel de Control. Haz doble clic en Herramientas administrativas. En la nueva ventana pulsa en la pestaña Opciones avanzadas. Localiza el apartado Inicio y recuperación y pulsa el botón Configuración. Para terminar desactiva la casilla Reiniciar automáticamente y pulsa el botón Aceptar.





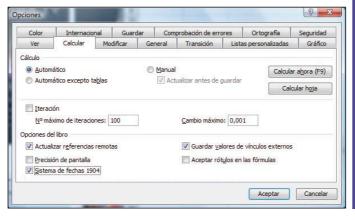
# Excel 2003/2007

# Realiza operaciones con valores negativos en las horas

Las operaciones con números no son ningún problema, pero aprovechando la potencia de Excel es probable que alguna vez tengas que manejar operaciones con fechas o tiempo. Si realizas una resta de días u horas de manera intuitiva

Excel te devuelve la diferencia. Hasta aguí bien, pero si por un casual el resultado es negativo Excel te mostrará una celda repleta de almohadillas (#). El motivo es que Excel está tratando los datos como simples números. Para poder solucionarlo haz clic en Herramientas, Opciones. Se abrirá una nueva ventana en la que debes hacer clic sobre la pestaña Calcular. Ahora ve al recuadro Opciones de libro y activa la casilla Sistema de fechas de 1904. Pulsa Aceptar

y observa cómo ahora si aparece correctamente el resultado de la operación. El formato de fechas 1904 toma como inicio (1) de la secuencia el 2 de enero 1904 y como final (2957003) el 31 de diciembre, 9999.



# PowerPoint 97/2007 Introduce una pausa en tu presentación

Aunque PowerPoint es una excelente aplicación para realizar presentaciones, durante tu exposición es probable que necesites un poco de tiempo para hablar sin que se distraiga el personal, o quizás utilices la presentación únicamente de apoyo entre discurso y discurso. Aunque la mayoría de la gente utiliza el socorrido recurso de encender y apagar el proyector para estas pausas, no es necesario que lo hagas. Existe un truco para esta situación. En primer lugar tienes que pulsar la tecla **W** desaparecerá el contenido de la pantalla y solo se mostrará una diapositiva en blanco. Si tanta claridad te molesta no te preocupes porque al pulsar la tecla **B** se producirá el mismo efecto, pero esta vez de fondo habrá una diapositiva negra. En ambos casos para continuar la presentación basta con que pulses la barra espaciadora para continuar sin problema con tu presentación PowerPoint.

En definitiva, un truco muy sencillo pero bastante efectivo.

# Google Earth 4.3.x

# Activa el simulador de vuelo de Google Earth

Los huevos de Pascua (easter eggs) han formado parte de las aplicaciones informáticas desde siempre. Puedes encontrarte mensajes ocultos, juegos o incluso aplicaciones embebidas dentro de otras. En este caso Google Earth tiene una grata sorpresa escondida, nada más y nada menos que un simulador de vuelo. Para activarlo, abre Google Earth y teclea la combinación de

- Avión. Elige entre un F16 Viper o un SR22.
- Posición de Inicio. El punto de partida para tu vuelo. Puedes ser la vista actual de Google Earth, algún aeropuerto de los de la lista o la posición en que dejaste el simulador la última vez.

La ventana de vuelo te muestra información como la velocidad, dirección, inclinación, etc. No es tan

Simulador de vuelo Elige tu avión Este caza, que en ocasiones se llama "Viper", puede ascender en vertical y seguir acelerando. Gracias a la poscombustión, la turbina genera 24.000 libras de fuerza F16 de empuje de motor, lo que supone una velocidad máxima superior a dos veces la Avión de propulsión de alto rendimiento con cuatro asientos. Su motor de 310 SR22 caballos ofrece una velocidad de crucero de 185 nudos y admite una carga máxima de 1.170 libras. Selecciona la posición de inicio Vista actual (Ctrl+A) Aeropuerto Kathmandu (VNKT) - Pista de aterrizaje 02 Compatibilidad con joystick Joystick activado Si Google Earth no puede detectar un joystick disponible en el equipo, esta opción no estará disponible Pulse el botón "Avuda" para ver la lista de los accesos directos del teclado Comenzar el vuelo Cancelar

teclas **Ctrl + Alt + A**. Si lo has hecho correctamente se abrirá una ventana **Simulador de vue-lo** que te permite seleccionar varias opciones:

complejo como un simulador comercial pero es más que suficiente para pasar un buen rato. Para manejar el avión puedes utilizar un joystick, o el ratón. En cualquier momento puedes salir del simulador de vuelo volviendo a pulsar **Ctrl + Alt + A**.

Es importante que conozcas las rutinas de aterrizaje y despegue. Para despegar pulsa la tecla **Re**.

Pág para acelerar. Cuando alcances la suficiente velocidad, mueve el ratón hacia atrás y el avión despegará. En caso de aterrizar, primero tienes que localizar una pista de aterrizaje o alguna zona despejada y plana. Pulsa la tecla **Av. Pág** para reducir la aceleración del avión. Pulsa la tecla **G** para abrir desplegar el tren de aterrizaje. Luego pulsa **F** para aumentar el ajuste de la aleta y así frenar el avión. Una vez que toques tierra usa los frenos del



tren de aterrizaje para frenar el avión pulsando las teclas , y . respectivamente para izquierda y derecha. Para consultar la ayuda en cualquier momento pulsa **Ctrl + H**. Se abrirá un navegador que te dirigirá a la página de ayuda del simulador.



#### Windows Vista

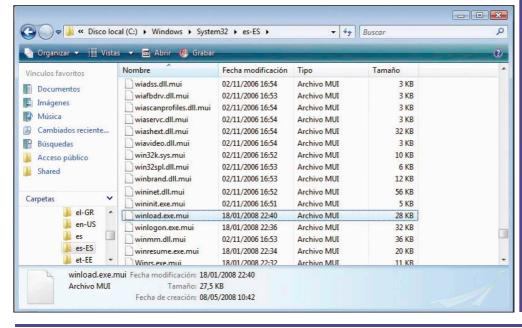
# Cambia la pantalla de arranque de Windows Vista

Como casi todo en Windows, la apantalla que se muestra durante el arranque de Windows Vista (llamada boot screen) puede cambiarse por otra de tu agrado. Puedes encontrar varias navegando un poco por Internet o crear la tuya:

Para crear tu propia pantalla de arranque necesitas la ayuda de la utilidad gratuita Vista Boot Logo Generator que te permite utilizar una imagen bmp de 24 bits con resoluciones de 800 x 600 y 1.024 x 768. Para descargarla ve a www.computa.co.uk/staff/dan/?p=18.

Selecciona la imagen que quieras y guárdala con el nombre winload.exe.mui. Ahora haz una copia del fichero c:\Windows\system32\ es-ES\winload.exe.mui (suponiendo que el idioma configurado sea el español).

Guarda la copia y sobrescribe el fichero con el que has generado con Vista Boot Logo Generator. Luego haz clic en Inicio, teclea msconfig y pulsa Entrar. Se abrirá la ventana de la configuración del sistema. Pulsa en Arranque y activa Sin arranque de GUI. Pulsa Aceptar y reinicia.



# Word 2003/2007 Añade el equivalente en letra a un valor numérico

Una práctica habitual en documentos relacionados con finanzas como facturas, cheques, etc., consiste en añadir resultado final su equivalente en letra. Si el resultado es por ejemplo 1800, indicar debajo que son mil ochocientos. Con Word va te puedes ir olvidando porque es capaz de hacerlo automáticamente:

Diseña y escribe el documento de Word como lo haces habitualmente. Cuando hayas terminado, sitúate en el lugar donde vas a introducir el número expresado en letra y pulsa la combinación de teclas **Ctrl. + F9** para insertar un campo de Word. Aparecerán dos corchetes y el cursor del ratón situado en medio de ellos.

Introduce el siguiente texto entre los corchetes = 1800\\* Cardtext\\*MERGEFORMAT, en donde 1800 es el número que quieres pasar a letra. Cuando hayas terminado pulsa la tecla F9 y tendrás el texto que buscas.



## **Linux Ubuntu 8.10**

# Acelera la descarga de programas

Fiel a su política de liberar una nueva versión cada seis meses, Ubuntu acaba de poner en disposición de los usuarios su última versión, la 8.10, también conocida como Intrepid Ibex. Como está distribución está basada en Debian, su potente sistema de paquetes te permite actualizar e instalar nuevas aplicaciones desde los repositorios con apenas un par de comandos y una conexión a Internet. El problema es que cuando acaba de salir una nueva distribución de Ubuntu suele ocurrir que los repositorios configurados por defecto, que son los que utiliza siempre la mayoría de la gente, se encuentran muy saturados y las descargas tardan mucho o incluso dan errores de time out (tiempo de espera rebasado). La solución consiste en cambiar la lista de repositorios y elegir otros menos saturados. Para ello la opción más sencilla es utilizar el gestor de paquetes Synaptic. Haz clic en Sistema, Administración, Orígenes del software. Se abrirá una ventana con varias opciones. Luego pulsa la pestaña Software de Ubuntu. Haz clic en el cuadro desplegable del apartado Descargar de y en vez de Servidor principal selecciona otro de una región cercana

paña. Cuando hayas elegido uno pulsa el botón Seleccionar servidor y en la ventana anterior

a donde te encuentres, como por ejemplo Es- i haz clic en Cerrar. Ahora solo te queda comprobar que tanto el acceso como la descarga son más rápidos que antes.





### **Gmail**

# Crea una copia de seguridad de tu correo

Gmail, al igual que otros servicios gratuitos de correo, es un servicio de correo fiable, rápido y fácil de usar. Tanto es así que mucha gente se ha acostumbrado a utilizarlo para su uso personal o profesional desde hace años. Sin embargo, de vez en cuando hay que pensar en la seguridad, y tener cientos o miles de mensajes almacenados en un solo sitio, por mucho que sea en los discos duros de Google, puede no ser tan buena idea. Además, no es necesario que falle algo de Google, no sería la primera vez que al configurar las opciones el archivo de correo se corrompiera con la consecuente pérdida de información. Por todo ello es conveniente que crees una copia de seguridad de todos los correos que tengas en Gmail. Para ello puedes utilizar este truco.

Abre un navegador web y accede a tu cuenta de Gmail como lo haces habitualmente. Luego haz clic en Configuración.

En la siguiente página pulsa sobre Reenvío y correo POP/IMAP. En el recuadro de correo POP, activa la casilla Habilitar POP para todos los mensajes (incluso si ya se han descargado). Es importante que en el recuadro Cuando se accede a los mensajes a través de POP esté seleccionada la opción conservar la copia de Gmail en Recibidos. Luego pulsa Guardar cambios para continuar.

En caso de que tuvieras el acceso por POP habilitado previamente, primero tienes que desactivarlo. Vuelve a la página de configuración de Google y selecciona Reenvío y correo POP/IMAP. Activa la casilla Inhabilitar POP y pulsa Guardar cambios. Luego selecciona Habilitar POP para todos los mensajes (incluso si ya se han descargado) y pulsa el botón Guardar cambios. Con esta operación has conseguido que la próxima vez que descargues mensajes por POP se descarguen todos los correos.

Configura el cliente de correo que utilizas habitualmente para descargar POP con los datos de la cuenta de Gmail. Si utilizas los programas habituales (Outlook, Windows Mail, Thunderbird, etc.) no tendrás ningún problema. Puedes consultar más información en mail.google. com/support. Es importante que no actives la op-

ción de Borrar mensajes del servidor después de descargarlos.

Abre tu cliente de correo y comienza a recibir los mensajes de Gmail. Necesitarás hacerlo varias veces ya que parece que la cuenta no es capaz de enviar más de 400 mensajes cada vez. Es posible que al descargar tantos mensajes obtengas algunos repetidos y con la fecha actual en vez de la original. No te preocupes, no suele haber demasiadas alteraciones.

Después de descargar los mensajes sincroniza la cuenta periódicamente para mantener tu copia de seguridad al día. Para ello vuelve a la configuración de Reenvío y correo POP/IMAP y activa Habilitar POP para los mensajes que se reciban a partir de ahora. Así, cuando los descargues solo recibirás los últimos mensajes.

Descarga correo POP: Más información

- 1. Estado: POP está habilitado para todos los mensajes recibidos desde el 4/01/05.
- Habilitar POP para todos los mensajes (incluso si ya se han descargado)
- Habilitar POP para los mensajes que se reciban a partir de ahora
- Inhabilitar POP
- 2. Cuando se accede a los mensajes a través de POP conservar la copia de Gmail en Recibidos
- 3. Configurar el cliente de correo electrónico (p. ej., Outlook, Eudora o Netscape Mail) Instrucciones para la configuración

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

## Mac OS X / Vista Previa

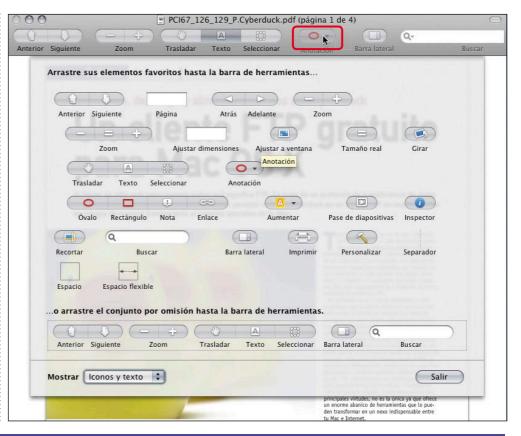
# Anotaciones en todo tipo de imágenes

El programa **Vista Previa** es una verdadera caja de Pandora, ya que incluye una cantidad de funciones que quizás pasen desapercibidas, por el hecho de no estar tan a mano como otras. Es el caso de las **Anotaciones**, una herramienta para añadir notas de texto, o figuras como óvalos y rectángulos sobre cualquier imagen, no importa si es PDF, TIFF o JPEG. Para que esta opción esté disponible, en primer lugar debes pulsar **Control + Clic** sobre cualquier punto de la **Barra de Herramientas**, y escoger la opción **Personalizar barra de herramientas**. En el cuadro que se abre selecciona el



módulo **Anotación**, y arrástralo directamente sobre la **Barra de Herramientas**. Luego pulsa **Salir**.

Ya puedes hacer clic en cualquier imagen para crear anotaciones, arrastrándolas y colocándolas donde desees. Para modificar su aspecto, simplemente has doble clic sobre la figura que hayas trazado. Se abrirá una ventana que te permitirá cambiar atributos como su color, su grosor, e inclusive crear líneas punteadas marcando la casilla **Con guión**. Esta herramienta resulta ideal para intercambiar documentos con anotaciones personalizadas como mapas, gráficos, etc.

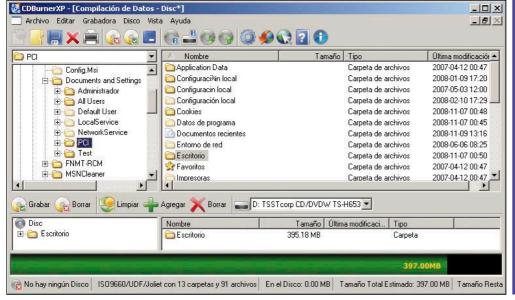


## **CDBurner XP Portable**

# Graba tus CDs en cualquier parte

Últimamente está de moda llevar en la llave USB, además de cientos de canciones, fotos y vídeos, unas cuantas aplicaciones que te sacan de más de un apuro ya que puedes utilizarlas en cualquier ordenador al que vayas. Es el caso de CDBurner XP Portable. Esta aplicación gratuita no tiene absolutamente nada que envidiar a otras utilidades de pago. De manera clara y sencilla te permite crear

CDs, y DVDs, incluyendo Blu-ray y HD-DVDs, por supuesto siempre que tu grabadora te lo permita. Por si fuera poco, además tiene funciones de extracción de pistas de audio para comprimirlas directamente a MP3, OGG, etc. Puedes obtenerlo en la página web **cdburnerxp.se/**. Al ejecutarlo sólo tienes que seleccionar el tipo de operación que vas a realizar y comenzar a utilizarlo.



# Windows Vista Apaga tu equipo haciendo doble clic

Windows Vista ha cambiado los iconos del escritorio para apagar el equipo y en ocasiones puede ser un poco confusa la diferencia entre hibernar, suspender o apagar el equipo. Si no te quieres liar y necesitas apagar el equipo rápidamente realiza los siguientes pasos:

Haz clic con el botón derecho sobre un área vacía del escritorio y selecciona **Nuevo**, **Acceso directo**. Se lanzará el asistente para crear accesos directos. En **Escriba la ubicación del elemento** introduce el comando **shutdown**. **exe -s -t 8**. El parámetro **8** indica el tiempo en segundos transcurrido el cual se apagará el PC. Puedes cambiarlo por otra cantidad. Pulsa **Siguiente**.

Dale un nombre descriptivo al acceso directo, como **Apagar PC** y pulsa en **Finalizar** para terminar. Se creará un nuevo icono en el escritorio. Para apagar el ordenador sólo tienes que hacer doble clic sobre el acceso directo.









# Consultorio técnico

# Envía tus dudas a consultorio.pci@axelspringer.es

O por correo postal a Personal Computer & Internet, (Consultorio técnico) Axel Springer, S.A. C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid

De acuerdo con la vigente normativa sobre Protección de Datos Personales, te informamos de que tus datos formarán parte de un fichero propiedad de Axel Springer España, S.A. con el fin de contestar a tus consultas. Para ejercer los derechos de rectificación, acceso, cancelación y oposición deberás dirigirte por escrito a Axel Springer España S.A. C/ Santiago de Compostela, 94 - 28035 Madrid.

# **Diferencias entre** un CD de audio y uno de datos

Me gustaría que me resolvieseis una duda relativa a la grabación de discos. Concretamente mi consulta se centra en el hecho de que, cada vez que voy a grabar un disco con música como contenido, veo que la mayoría de programas que he venido utilizando (CD burner xp, jetbee, deepburner o nti) ofrecen las opciones de grabar disco de datos o de música (o audio, dependiendo del programa usado). Cuando selecciono la opción de música, un disco normal de 700 MB apenas da para la grabación de un par de decenas de canciones mientras que cuando grabo la música como datos, el mismo disco puede recoger cantidades de 60 0 70 canciones. Me gustaría saber qué diferencia existe entre un disco grabado como audio y otro grabado como datos para que sus respectivas capacidades en canciones sean tan dispares. Y qué ventaias e inconvenientes plantea el grabar música con ambas opciones: como audio y como datos.

Josema

Aunque el CD grabable que compras en la tienda es el mismo y las opciones de grabar como Datos o Audio te puedan resultar parecidas, lo cierto es que ambos tipos de grabación no tienen nada que ver. Cada uno de los formatos de grabación cuenta con su propio estándar: CD-A, CD-R, CD-ROM v CDRW. Un CD de Audio, conocido por CD-A o CD-DA es lo que conoces como un CD de música de toda la vida. Cuando eliges esta opción de grabación sólo se almacena música. El sonido se codifica mediante PCM (Modulación por impulso) con una frecuencia de muestreo de 44.100 muestras por segundo y canal. Si tienes en cuenta que la resolución de muestreo es de 16 bits y se utilizan dos canales (sonido estéreo), la cantidad de música que puedes grabar con este formato en un CD estándar es de 74 minutos, aunque

luego surgieron CDs de 80 e incluso más minutos. Cuenta la rumorología que el tamaño de 74 minutos lo decidió el presidente de Sony, Norio Ohga, porque quería que en su nuevo formato entrara entera y sin cortes la Novena Sinfonía de Beethoven. En todas las carátulas de los CDs grabables que compres vendrá la indicación de los minutos. Como es un muestreo, la duración de cada canción nunca varía aunque la fuente de origen sea de mayor o menor calidad. Si una canción dura 3:02 minutos, ocupará 3:02 minutos en el CD aunque sea un directo, un trabajo de estudio o una grabación hecha con un móvil en un concierto. Si le sumas uno o dos segundos que se suelen añadir entre cada canción puedes calcular fácilmente las pistas de audio que caben

audio comprimido (como MP3). Un CD de datos, por el contrario, lo que almacena son eso, datos de ordenador. Los mismos datos que tienes en el disco duro. Evidentemente, los datos no "suenan", no son música, lo que pasa es que fácilmente puedes tener archivos de datos que contengan música codificada, como el eiemplo que acabas de ver para pasar un CD de audio al disco duro. . Una vez obtenido el fichero con la música lo habitual es aplicarle un formato de compresión para reducir el tamaño del archivo (generalmente en relación de 1:12) y mantener una calidad aceptable para el oído humano. El ejemplo más claro es el formato MP3, aunque debes tener claro que es un formato con pérdida de calidad respecto al original.

comparado con los formatos de

audio que tienen los archivos que has grabado (MP3, wav, ogg, etc.) Actualmente, cada vez más aparatos soportan estos formatos.

# **Desinstalar Internet Explorer 8 Beta 2**

Aunque no me gusta probar versiones Beta, me habían hablado tan bien de Internet Explorer 8 Beta 2 que decidí probar. Después de estar un par de días con él he de decir que no me gusta nada. Todavía le queda mucho por mejorar y hay algunas páginas web a las que no puedo acceder correctamente. Intento buscar Internet Explorer 7 para poder surfear con él pero ahora solo puedo ejecutar la versión 8 Beta. ¿Hay alguna manera de poder tener las dos versiones simultáneamente? De no ser así, ¿cómo puedo volver a tener Explorer 7 en mi ordenador con Windows XP y mi portátil con Windows Vista?

**Feliciano Cifuentes** 

# Aunque en la versión Beta 2 se han

corregido algunas cosas, lo cierto es que a Internet Explorer 8 todavía le queda un tiempo para que se pueda utilizar. Es muy inestable y lento en ocasiones, además de que no muestra correctamente todas las páginas web. Por eso precisamente todavía es una versión Beta. El problema que comentas no es nada nuevo, ha ocurrido con todas las versiones de Internet Explorer. Lamentablemente, no es posible tener Internet Explorer 7 y 8 (o sus versiones beta) simultáneamente. Para poder volver a utilizar Internet Explorer 7 tienes que desinstalar la versión Beta. Si en tu ordenador con Windows XP instalaste la versión Beta de Internet Explorer 8 y luego el Service Pack, mucho nos tememos que no vas poder desinstalarla. En caso contrario ve a Inicio, Panel de Control. Se abrirá la ventana con las opciones de configuración. Haz doble clic en **Agregar o quitar programas**. Luego localiza la entrada Windows Internet Explorer 8 Beta 2. Selecciónala y pulsa el botón Quitar. Comenzará el proceso de desinstalación. Al terminar volverás a la versión de Internet



Las aplicaciones de creación de CDs te permiten seleccionar entre un Disco de Datos o uno de Audio.

en un CD. Un CD de Audio puede reproducirse en cualquier cadena de música, discman, ordenador o lector de CD de coche, sin importar el año de su fabricación. El proceso de grabación de un CD de audio es más delicado que el de datos, ya que las pistas tienen que grabarse de manera continua y no puede haber interrupciones. Cuando introduces el CD en el ordenador no ves archivos como los que hay en tu disco duro. Si guieres copiar alguna canción al disco tienes que utilizar un programa que digitalice la música y la convierta en un fichero de datos. Haz la prueba y verás cómo cada canción se convierte en un archivo WAV de un tamaño enorme

Por eso comentas que en un CD de datos caben muchas más canciones. Volviendo a la capacidad de los CDs grabables, en este caso va no se mide por minutos, sino por Megabytes (MB), información que también encontrarás en la carátula. Un CD grabable de 74 permite almacenar 650 MB de datos, mientras que en uno de 80 caben 700 MB. Al crear un CD de datos puedes incluir cualquier tipo de archivo, por lo que puedes mezclar imágenes, vídeo, aplicaciones, música, etc. Si introduces un CD de datos en una cadena estándar de música o discman no se escucharán a menos que el reproductor sea específicamente compatible con el formato de

de exportación y guarda la copia

en un sitio seguro. Ahora localiza



La versión Beta 2 de Internet Explorer 8 se puede descargar para probar su funcionamiento.

Explorer que tuvieras anteriormente, la 6 o la 7. Para comprobarlo abre el navegador y haz clic en Ayuda, Acerca de Internet Explorer. Para terminar, procura conectarte con Windows Update para instalar las actualizaciones que se hayan publicado mientras probabas IE 8 Beta 2. En el otro equipo con Windows Vista haz clic en Inicio, Panel de control. Localiza la opción Programas y características y haz doble clic sobre ella. En la siquiente ventana debes pulsar sobre la opción Ver actualizaciones instaladas, situada en la parte superior izquierda de la ventana. Busca la entrada Windows Internet Explorer 8 Beta 2. Haz clic sobre ella con el botón derecho del ratón y selecciona **Desinstalar**. Si sigues el proceso de desinstalación volverás a tener Internet Explorer 7 en tu equipo. Al igual que antes, conéctate a Windows Update para instalar las actualizaciones que haya.

# Eliminar la lista de archivos recientes en Word

Estoy usando Microsoft Office 2003 y quisiera saber el método para borrar o quitar los archivos que se muestran en la pantalla principal de Microsoft Word 2003. En el lado derecho de dicha pantalla se despliega el Panel de tareas, y, dentro de este, la opción Abrir. Es aquí donde se muestran los diferentes archivos creados. Como ya he dicho, me gustaría saber cómo borrar o quitar esos archivos del panel de tareas.

### José Julián Plasencia García

El panel de tareas se introdujo por primera vez en la versión 2002 de Word. Consiste en un panel que se abre en la parte derecha de la ventana de Word y te presenta distintas opciones según la operación que estés realizando. Algo similar a un menú contextual, pero más comple-

to. Para activarlo o desactivarlo solo tienes que pulsar Ctrl. + F1 o hacer clic en Ver, Panel de tareas. Si lo tienes activado por defecto al arrancar Word se mostrará el recuadro Abrir con la lista de los últimos documentos en los que has trabajado. Si quieres desactivar el panel de tareas y que no se ejecute en el inicio de Word ve a

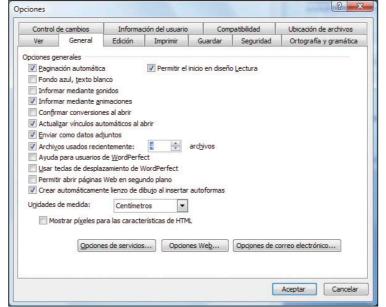
**Herramientas, Opciones.** Pulsa en la pestaña **Ver** y desactiva la opción **Panel de tareas de inicio.** Ahora no se mostrará el panel al iniciar Word perdido. Ese mismo problema lo sufrí yo en varias ocasiones y se debió, en mi caso, a que en el menú contextual de la Papelera aparece la opción Eliminar. Me gustaría saber si es posible sacar del menú contextual esta opción.

### M. Barreiro

No sois los únicos que habéis eliminado la papelera de Windows Vista por equivocación, que está causando estragos entre los usuarios. Recuperar la papelera de nuevo es bastante sencillo; la posibilidad de volver a suprimir la papelera por error siempre está presente. La solución que pides de quitar la opción **Eliminar** del menú contextual es posible, aunque no es algo evidente. Hay que

la clave HKEY\_CLASSES\_ROOT\ CLSID\{645FF040-5081-101B-9F08-00AA002F954E}. Haz clic sobre ella con el botón derecho del ratón y selecciona Nuevo, Clave. Se creará una nueva carpeta dentro del árbol. Ponle Shell de nombre. Haz clic sobre la carpeta **Shell** que acabas de crear para situarte sobre ella. De nuevo hay que crear una subcarpeta, así que haz clic con el botón derecho del ratón y selecciona otra vez Nuevo, Clave. El nombre de la nueva carpeta tiene que ser **Delete**. Haz clic sobre ella. Ahora deberías de estar situado en la clave HKEY\_CLAS-SES ROOT\CLSID\{645FF040-5081-101B-9F08-00AA002F954E}\ Shell\Delete. Ve a la parte derecha de la ventana, donde podrás ver un valor de nombre Predeterminado. Haz doble clic sobre él para abrirlo. Ponle un nombre cualquiera. Luego cierra el editor del registro de Vista y reinicia el equipo. Al volver a iniciar la sesión observa que la opción **Eliminar** de la papelera de reciclaje ha sido sustituida por el valor de la clave que has creado, que no hace absolutamente nada cuando lo seleccionas. Así no volverás a quitar la papelera por error. Si no te quieres arriesgar a tocar

el registro manualmente puedes descargar unos ficheros que ha creado uno de los MVP (mvp. support.microsoft.com) de Microsoft, Ramesh Srinivasan. Ve a la página web www.winhelponline. com/articles/142/1/. Al final del artículo, en la sección Attachments (archivos adjuntos) hay dos ficheros que tienes que descargar: Vista\_recyclebin\_hidedelete.reg y Vista\_recyclebin\_showdelete.reg. El primero de ellos oculta la opción de eliminar la papelera, mientras que el segundo la muestra de nuevo. Solo haz doble clic sobre el fichero en cuestión y acepta las operaciones necesarias. En este caso no hace falta que reinicies el equipo, la opción desaparecerá directamente.

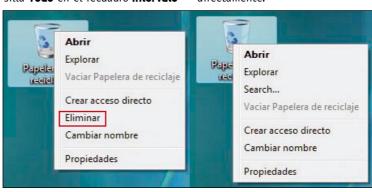


Para evitar que se muestre la lista de los últimos documentos abiertos tienes que configurar las opciones de Word.

pero cualquier usuario que haga clic en la opción **Abrir** del menú de herramientas podrá seguir viendo los últimos documentos en los que has trabajado. Si lo que quieres es que desaparezca esta información y no vuelvan a aparecer los documentos en los que has trabajado una y otra vez haz clic en **Herramientas**, **Opciones**. Pulsa sobre la pestaña **General** y desactiva la casilla **Archivos usados recientemente**.

# Quitar la opción de eliminar la papelera en el menú

En la revista del pasado mes de septiembre un lector preguntaba cómo recuperar el icono de la Papelera en Windows Vista porque accidentalmente la había tocar el registro de Windows. Por lo tanto, lo primero que debes hacer es una copia de seguridad del registro. Haz clic en **Inicio** y teclea **regedit** en el cuadro de texto. Se abrirá la ventana del editor del registro de Windows Vista. Haz clic en **Archivo, Exportar**. Marca la casilla **Todo** en el recuadro **Intervalo** 



Si te molesta la opción Eliminar de la papelera de Windows Vista puedes desactivada



# Instalar XP y Vista en el mismo disco

Tengo un ordenador con Windows Vista de 32 bits y es original. Quiero tener dos sistemas operativos sin borrar Windows Vista original. Mi problema es cuando intento instalar Windows XP Professional SP2 no original, le pongo para instalar desde la BIOS entrando en el CD. Todo va bien hasta que le pongo instalar Windows XP. Me hace el proceso de instalación bien y me dice: No se encuentra ninguna unidad de disco instalada en este equipo, puede ser que necesite instalar alguna unidad. ¿Qué significa? ¿Cómo se puede solucionar este problema?

### Antonio Moreno

Puedes tener los dos sistemas operativos instalados y compartiendo el mismo disco duro sin problemas, pero es importante que tengas en cuenta que no se pueden instalar en la misma partición, por eso cuando estás intentando instalar Windows XP no te aparece ningún disco que te permita realizar la instalación. El proceso requiere ciertos conocimientos técnicos y en resumen las operaciones que hay que hacer son:

- Crear espacio en el disco reduciendo la partición principal.
- Crear otra partición e instalar Windows XP.
- Instalar y configurar el menú de arrangue de Vista para tener arranque dual.

Antes de nada crea una copia de seguridad completa de todo el sistema, junto con tus datos. Ahora ya estás listo para comenzar. La primera parte del procedimiento asume que tienes Vista instalado en una partición que ocupa todo el disco duro. Si no es así y dispones de otra partición para instalar Windows XP puedes saltarte esta parte e ir directamente a la de la instalación de XP. También es necesario que el disco tenga espacio suficiente para instalar XP. Introduce el DVD de Windows Vista y arranca el equipo con él. Selecciona el teclado v el lenguaje como si fueras a realizar la instalación de Vista en el disco duro, aunque como no lo vas a hacer no es necesario que introduzcas la clave. Desactiva la opción Activar Windows automáticamente cuando me conecte a Internet v pulsa Siguiente. Sique las instrucciones hasta llegar a la pantalla que te permite seleccionar en el que se va a instalar el sistema. Ahora pulsa la combinación de teclas Mayús + F10 para abrir una consola de comandos. Teclea diskpart y pulsa la tecla **Entrar** para ejecutar la herramienta de partición de discos de Microsoft. Teclea list disk para ver un listado de las unidades de disco. Localiza cuál es tu unidad primaria (generalmente Disk 0). Para seleccionarla teclea select disk **0** (o el número de disco que sea en



La utilidad EasyBCD te permite configurar el gestor de arranque de Windows Vista de una manera sencilla.

tu caso). Luego échale un vistazo a las particiones creadas en el disco con el comando list volume. Probablemente solo tengas una partición, así que selecciona el volumen 0 con el comando select volumen Ahora vas a reclamar todo el espacio libre tecleando shrink. Al terminar te aparecerá la cantidad de tamaño recuperado. Para salir teclea Exit y pulsa la tecla Entrar, para posteriormente volver a teclear Exit y pulsar Entrar de nuevo. De vuelta a la pantalla de instalación de Windows pulsa el botón Actualizar. Ahora podrás ver una nueva entrada **Espacio sin asignar** del tamaño que has recuperado con el comando shrink. Ya has preparado el disco para instalar XP. Quita el DVD de Vista, introduce el CD de XP v reinicia el equipo.

Al iniciar la instalación de XP solo tienes que llegar hasta la ventana en donde se selecciona la partición. Ahora verás una partición C: de tipo NTFS, que es donde está instalado Vista, y otra de espacio libre. Selecciona el espacio libre y pulsa la tecla C para crear una nueva partición. Selecciona NTFS como sistema de ficheros. Como habrás deducido, Windows XP se va a instalar en la unidad D:, no en la C: que es la que contiene Vista. Tenlo en cuenta en el futuro a la hora de instalar nuevas aplicaciones porque

puede arrancar Vista así que hay que sustituirlo por el de Windows Vista. Arranca de nuevo el equipo con el DVD de Vista. En la ventana donde seleccionas Instalar ahora haz clic sobre Reparar el equipo. El sistema buscará y encontrará la instalación de Vista. Selecciónala y pulsa Siguiente. Al cabo de unos instantes se lanzará la ventana del menú de Opciones de reparación del sistema. Ahora haz clic sobre la primera opción, Reparación de inicio. El menú de arranque se arreglará automáticamente. Cierra

tanto arrancando con Vista como

con XP ambos discos duros serán

totalmente visibles y accesibles. A

partir de aquí sique el proceso de

instalación normal. Al reiniciar el

Vista como sistema operativo ins-

porque si no sólo podrás arran-

car con Windows XP. El cargador

equipo Windows XP no se reconoce

talado. Arreglarlo es el último paso

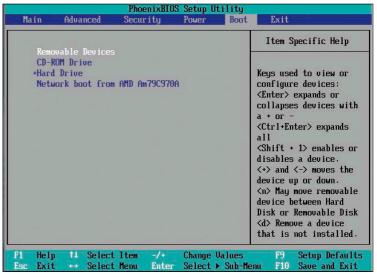
las ventanas abiertas y el sistema se reiniciará solo. Se iniciará Windows Vista, pero todavía no tienes la opción de elegir entre Vista y XP. Lo más sencillo es que te descargues la aplicación gratuita EasyBCD en el enlace neosmart. net/dl.php?id=1. Después de instalarla, al ejecutarla se muestra la ventana principal. Pulsa sobre el botón Add/Remove entry (añadir/ eliminar entradas). En el recuadro Add an Entry (añadir una entrada) selecciona Windows NT/2k/ XP/2k3 como Version y cambia la letra de la unidad de disco para poner la que contiene Windows XP que has instalado. En **Name** pon un nombre como Windows XP. Para terminar, pulsa el botón **Add Entry** y luego haz clic en el botón Save. Reinicia el sistema y por fin podrás seleccionar entre los dos sistemas operativos.

# Instalar Ubuntu Linux en un PC formateado

Tengo un ordenador que tenía Windows 98 instalado. Me mandaron a casa Linux (7.04) de Ubuntu, pero antes de meter el CD formateé el disco duro. Ahora cuando meto el CD y le doy a F8 me pone que no lee el disco. ¿Qué puedo hacer para instalar Linux con el disco duro formateado? Me mandaron dos CDs, el de 64 bits y uno para los ordenadores normales (standard personal computers). ¿Cuál debo usar?

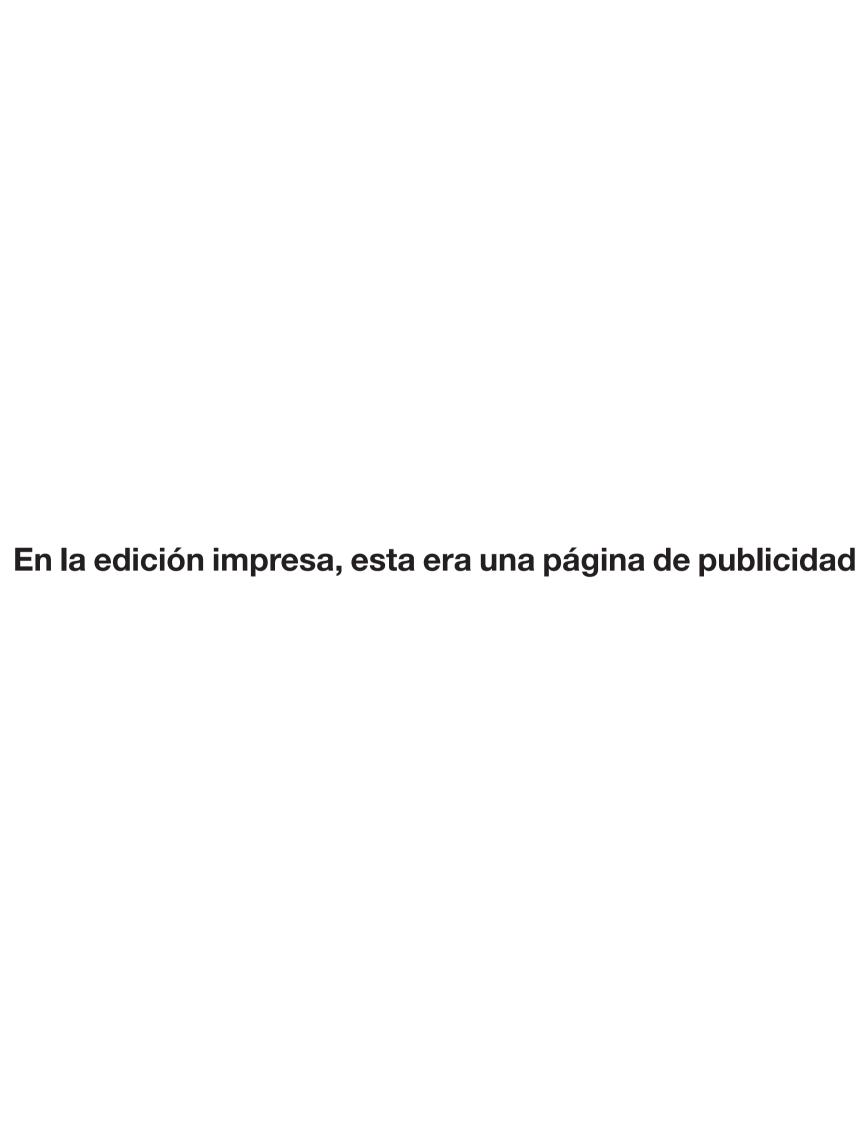
Jorge Pérez

Lo primero y recomendable es si tienes la posibilidad de conectarte a Internet o algún amigo que lo pueda hacer es descargarte la úl-



Para arrancar desde el CD hay que configurar correctamente la BIOS del equipo.





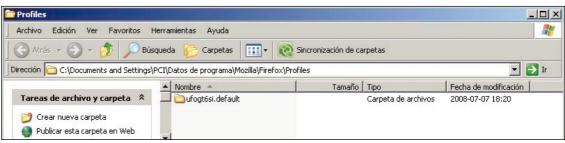
tima versión de Ubuntu, la 8.10. También puedes intentar pedir un CD a la compañía Canonical. Las distintas opciones están en la web www.ubuntu.com/getubuntu.

Respecto a la versión, depende del ordenador en la que lo vayas a instalar. Si tenías antes Windows 98 deducimos que tu ordenador tiene ya unos cuantos años, con lo que casi con toda seguridad es de 32 bits. De todas maneras, si te quedas con la duda intenta instalar las dos versiones. La de 32 bits funcionará en ambas arquitecturas (32 y 64) mientras que la de 64 no funcionará en un ordenador de 32 bits. Tener el disco formateado no es ningún impedimento para instalar Linux. Todo lo contrario, si has decidido dedicar todo el disco a Ubuntu es la manera más sencilla de instalarlo, aunque tanto el formateo que le has dado como el particionado se cambiará durante el proceso de instalación. No te preo-cupes que lo hará prácticamente solo el programa de instalación. Por lo tanto si tienes el CD adecuado y el ordenador preparado no deberías tener ningún problema. Sin embargo, no creemos que sea **F8** la tecla que debas pulsar. Para arrancar desde CD tienes que asegurarte de que la BIOS de tu ordenador tiene esta funcionalidad. Entra en ella al arrancar el ordenador, suele ser pulsando la tecla **F2** o la tecla Suprimir. Consulta el manual de tu equipo para asegurarte. Busca un apartado Boot (arranque) y pon la unidad de CD la primera de la lista, antes del disco duro y otros dispositivos. Guarda los cambios y vuelve a iniciar el ordenador con el CD de Ubuntu dentro. En la mavoría de los ordenadores el CD arrancará automáticamente. En otros aparece un mensaje y es necesario que pulses la tecla espacio para que arranque. En unos segundos aparecerá el menú de Ubuntu.

# Mozilla Firefox no se inicia porque ya se está ejecutando

Tengo un problema con Mozilla Firefox que me ha surgido hace varios días. Cuando lo intento ejecutar aparece un mensaje diciendo que el proceso Firefox se está ejecutando y hasta que no termine no se puede lanzar de nuevo. Abro el administrador de Tareas pero no encuentro Firefox, ni como aplicación ni como proceso. ¿Qué puedo hacer para poder ejecutar de nuevo el navegador? ¿Es necesario que lo reinstale de nuevo?

Lidia M.



Los perfiles de Firefox se almacenan dentro de una carpeta especial.

El mensaie que mencionas es el siguiente: Firefox se está ejecutando, pero no responde. Para abrir una ventana nueva, debes cerrar antes el proceso Firefox o reiniciar su sistema. Este error suele ser debido a que el navegador no se ha cerrado correctamente y el proceso se está ejecutando en sequndo plano (aunque tú no lo veas) o no se ha eliminado el archivo de bloqueo del perfil. Si has abierto el administrador de tareas y no encuentras el proceso puedes probar desde la consola de comandos con taskkill. Haz clic en Inicio, Ejecutar. Teclea cmd en el recuadro de texto y pulsa la tecla Entrar. Se abrirá una consola de comandos. Para terminar el proceso teclea taskkill /f /im firefox.exe y pulsa la tecla Entrar.

En caso de que el problema persista el error puede ser debido a los perfiles del navegador. Con Firefox puedes tener varios perfiles de usuario, de manera que cada uno de ellos es configurable para que puedan utilizarlo varios usuarios con la misma cuenta o el mismo para distintos usos. Cada perfil puede tener sus propias preferencias, extensiones y temas. Sólo se puede ejecutar un perfil a la vez, de manera que Firefox crea un archivo de bloqueo en la carpeta del perfil que se está ejecutando. Para eliminar el bloqueo, reinicia el ordenador, pero al volver a iniciar la sesión de Windows no intentes abrir

Firefox. Abre la carpeta que contiene el perfil que estabas utilizando la última vez que te funcionó. En caso de que nunca hayas creado uno, tienes el perfil por defecto. Su ubicación depende de la versión de Windows que estés utilizando. En Windows XP haz clic en Inicio, ejecutar. Escribe %APPDATA%\Mozilla\Firefox\Profiles\ y pulsa el botón **Aceptar**. Se abrirá la carpeta que contiene los perfiles, que tienen de nombre una cadena de texto sin sentido, terminado en .default. En Windows Vista tienes que hacer lo mismo, pulsando

Inicio e introduciendo %APPDA-TA%\Mozilla\Firefox\Profiles\ en el recuadro de búsqueda, esta vez sin pulsar la tecla Entrar. En el menú aparecerán las carpetas de los perfiles. Busca el perfil que contiene el archivo parent.lock y bórralo. Es posible que al intentar eliminar el archivo se muestre el error No se puede eliminar parent: El archivo o directorio está corrupto y no se puede leer. En ese caso reinicia el ordenador y comprueba que el disco duro no contiene errores con alguna utilidad del sistema.

Como último recurso, si no eres capaz de desbloquear el perfil, abre de nuevo la consola de comandos, ve al directorio de Firefox (por defecto Archivos de Programas\ Mozilla\Firefox) y ejecuta Firefox. exe -p. Se abrirá el administrador de perfiles. Crea un nuevo perfil. Luego vuelve a la carpeta del disco duro en donde se encuentran los perfiles y copia los elementos que quieras del perfil antiguo. Para terminar, borra el perfil viejo y reinicia el equipo. Ahora debería de poder ejecutarse Firefox sin problemas.

# Instalar en Windows XP controladores sin firmar

Cada vez que me pongo a actualizar los controladores de mis com-Opciones de firma del controlador En la instalación de hardware, puede que Windows detecte software que no pase la prueba del logotipo de Windows para comprobar su compatibilidad (Más acerca de la importancia de esta prueba.) ¿Qué acción desea que realice Windows? • Ninguna: instalar el software sin pedir mi aprobación C Advertir: preguntarme siempre que tenga que elegir una acción C Bloquear: no instalar controladores de software sin firma Opciones de administrado Configurar esta acción como la predeterminada del sistema Aceptar Cancelar

Para que no te molesten los avisos de instalación de controladores sin firmar puedes desactivar la comprobación.

ponentes de hardware hav algunos en los que me aparece el mensaje de que no están firmados y tengo que darle al botón Aceptar todas las veces. Los controladores son de confianza porque los obtengo de la página web del fabricante, pero me saca de quicio tener que aceptar todas las veces. ¿Hay alguna manera de que no pregunte la confirmación y que continúe el proceso de instalación sin que tenga que intervenir?

José Gaincho

Windows XP incorpora un sistema de firma digital en la instalación de los controladores. Para que un controlador sea aceptado sin problemas es necesario que tenga un certificado digital que demuestra que es compatible con Microsoft. En teoría con eso es suficiente para garantizar que no vas a tener problemas de compatibilidad. Si quieres instalar un controlador sin firma, lo que ocurre muy a menudo, no tendrás ningún problema pero Windows te advertirá con un cuadro de diálogo del error informándote de que el controlador no tiene la aprobación de Microsoft, etc. Como bien dices esta ventana es muy molesta e incluso puede aparecer varias veces durante la instalación de un mismo controlador, lo que hace el proceso realmente tedioso. Estas comprobaciones se pueden desactivar para que Windows XP no te moleste

más. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre Mi PC y pulsa sobre Propiedades. Se abrirá una ventana con más opciones. En la parte superior aparecen varias pestañas. Pulsa sobre la pestaña Hardware para acceder al menú de las características del hardware de tu equipo. Ahora pulsa el botón Firma de controladores. En el apartado que pregunta ¿Qué acción desea que realice Windows? tienes que seleccionar Ninguna: instalar el software sin pedir mi aprobación. De esta manera Windows no volverá a mostrar la ventana de advertencia.



# Evitar que Windows instale impresoras automáticamente

En la oficina tenemos varios ordenadores en red. Utilizamos varias aplicaciones corporativas, carpetas para compartir archivos y una gran variedad de impresoras porque nos dedicamos a la reprografía. No se cómo me configuraron los ordenadores pero cada vez que utilizo tanto el sobremesa con XP como el portátil con Windows Vista y abro un explorador de archivos o Mis sitios de red, me tarda bastantes segundos e incluso minutos y a veces me instala automáticamente alguna impresora compartida en red que no estoy utilizando y no quiero configurar. ¿A qué puede ser debido? ¿Cómo puedo evitarlo?

### Francisco Jol

Si tienes varias carpetas e impresoras compartidas en red y no se han configurado correctamente, cuando abras un explorador de Windows tu equipo tratará de buscar nuevas carpetas e impresoras de red y configurarlas de manera automática, lo que reduce el tiempo de respuesta del explorador



Al desactivar la búsqueda automática de impresoras de red evitas que Windows las instale automáticamente cuando las encuentre.

de Windows y consume recursos del sistema. Para desactivar esta opción en Windows XP abre un explorador de archivos y haz clic en **Herramientas**, **Opciones de carpeta**. En la nueva ventana pulsa en la pestaña **Ver.**Dentro del recuadro de configuración avanzada desactiva la opción **Buscar automáticamente carpetas e impresoras de red.** En Windows Vista

abre un explorador de archivos. Pulsa la tecla **Alt.** para que se muestre el menú de opciones y haz clic en **Herramientas, Opciones de carpeta.** Pulsa en la pestaña **Ver.** En el recuadro de **Configuración avanzada** desactiva la opción **Buscar automáticamente impresoras de red.** Si no tienes privilegios suficientes para hacer estas operaciones pídeselo al administrador de tu oficina.

# Instalar Pinnacle Studio en Windows XP SP2

Quiero hacer una consulta, tengo el programa Pinnacle Studio Plus. Para instalarlo me aparece el mensaje de que no tengo el Service Pack 2. Lo he comprobado y tengo instalado Service Pak 3 ¿Qué tengo que hacer para cambiarlo?

### **Eduardo Goyanes**

Parece que el error es debido a una pequeña incompatibilidad de versión con el Service Pack 3 de Microsoft. Si instalas Service Pack 3 y luego actualizas Pinnacle estudio no hay problema, pero cuando instalas de cero la versión **Pinnacle** 

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

Studio Plus 11 Upgrade aparece un mensaje informando que el Service Pack 2 no está instalado en el ordenador, con lo que no se puede realizar la instalación de Pinnacle. Evidentemente es un error del proceso de instalación de Pinnacle, porque el programa no tiene ninguna incompatibilidad con el SP3 de Microsoft.

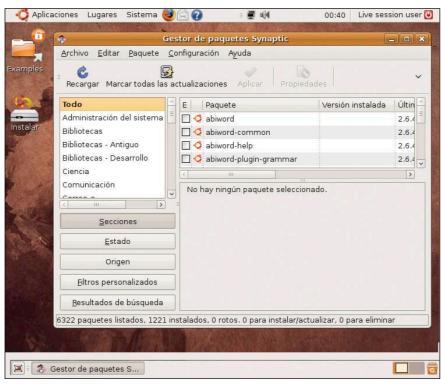
La solución consiste en crear una carpeta nueva en tu disco duro y copiar todo el contenido del DVD de instalación de Pinnacle Studio v.11 en ella. Luego descarga el fichero Welcome SP3 de la página de soporte de Pinnacle. Abre un navegador y ve a página web pinnacle.custhelp.com. En el recuadro Search by Keyword introduce el texto SP3. Ahora, en el listado de resultados de la búsqueda pulsa sobre Windows XP Service Pack 3 an Pinnacle products. La siguiente página contiene la información sobre este error. Localiza el enlace a la descarga del fichero WelcomeSP3.exe y haz clic sobre él. Luego copia este archivo en la carpeta donde previamente habías copiado todos los archivos de instalación de Pinnacle Studio. Después entra en la carpeta y haz doble clic sobre WelcomeSP3.exe. Al cabo de unos segundos comenzará el proceso de instalación, esta vez sin que dé ningún error.

# No sé actualizar correctamente **Ubuntu Linux**

Mi ordenador con Linux tiene instalada la versión Ubuntu 8.04 LTS. Ahora que acaba de salir la versión 8.10 me puse a realizar la actualización, pero durante el proceso dio un error. Ahora cuando intento actualizar me aparece un mensaje diciéndome que no se puede actualizar desde intrepid a hardy y luego me aparecen errores de dependencias rotas. ¿Qué puedo hacer para terminar el proceso de actualización sin errores?

### Jacinto, F.

Por lo que cuentas tu actualización se ha quedado incompleta, por lo que el gestor de paquetes de Ubuntu se ha hecho un lío y no puede terminarla. Para volver a forzar la actualización abre una consola y teclea el comando **sudo apt-get** dist-upgrade. Si aún así vuelves a tener errores, prueba el comando un par de veces. En caso de que no funcione abre el gestor de paquetes haciendo clic en Sistema, Administración, Gestor de paquetes



El gestor de paquetes Synaptic es la herramienta que te permite administrar las aplicaciones instaladas en Übuntu Linux.

Synaptic. Activa la casilla Marcar todas las actualizaciones. Seguramente te pedirá eliminar unas cuantas y actualizar un montón. Si falla la instalación de alguna aplicación en concreto se interrumpirá el proceso. Lo que tienes que hacer es desinstalarla tecleando sudo aptitude remove nombre\_paquete desde la consola de comandos. Vuelve a abrir Synaptic y marca todas las actualizaciones. Repite el proceso las veces que sean necesarias. Al terminar la actualización, reinicia el equipo, instala las aplicaciones que has tenido que desinstalar y busca nuevas actualizaciones de paquetes, pero esta vez de la manera habitual ya que no debería de darte ningún error.

# **Abrir los puertos** con ADSL 6 MB de Telefónica

Hace poco me han instalado en casa el ADSL 6 MB de Telefónica con un router de la marca Comtrend modelo 536+. Tengo una red local con varios ordenadores. El mío lo utilizo principalmente para programas de P2P como eMule, Azureus, etc. El resto realizan tareas más "serias" y solo necesitan acceso web a Internet. El caso es que no me funcionan bien los programas de descarga y consultando información creo que es debido a que no tengo abiertos los puertos necesarios. ¿Cómo

puedo abrirlos (solo para mi ordenador) con este modelo de router para que me funcionen bien los programas P2P?

### **Héctor Rodríguez**

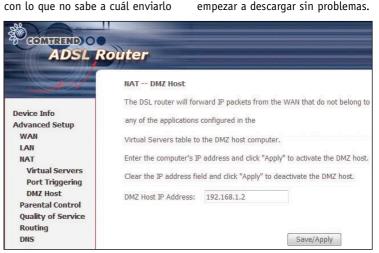
El router Comtrend 536+ que instala Telefónica es bastante configurable para su uso doméstico. El problema que mencionas en el correo, como bien indicas, es debido a los puertos. Cuando el ordenador inicia una conexión con el exterior el router es consciente de ese flujo de datos y redirige el tráfico de Internet a la máquina que originó la comunicación. En el caso de los programas de compartición P2P, al router le llegan muchas peticiones de Internet que no han sido originadas por ningún ordenador en concreto, con lo que no sabe a cuál enviarlo

de entre los que componen tu red local. Si sólo quieres utilizar este tipo de programas en tu ordenador, la solución es muy sencilla. Lo primero que debes saber es la dirección IP de tu equipo. Para ello abre una consola de Windows y teclea el comando **ipconfig**. En la salida del comando puedes encontrar la dirección IP que estás utilizando. Luego abre un navegador para conectarte con el router. Si no has cambiado nada, es probable que por defecto tenga la dirección 192.168.1.1, el usuario administrador sea 1234 y la contraseña 1234. Si todo ha ido bien entrarás en el módulo de administración web del router. Haz clic en Advanced Setup. NAT, DMZ Host. En el recuadro DMZ Host IP

Address introduce la dirección IP del ordenador que utilizas para los programas P2P. Para terminar, pulsa sobre el botón Save/Apply. Acabas de configurar que todas las conexiones de Internet que no hayan sido originadas por los ordenadores de tu red se redirijan a este ordenador, independientemente del puerto que utilicen. De esta manera no es necesario que configures rangos de puertos, ya que todos los programas te van a funcionar. Sin embargo, en el resto de ordenadores no. Si los vas a seguir utilizando solo para navegar no tendrás ningún problema. Para confirmar que ha funcionado, abre por ejemplo eMule y haz clic sobre Opciones, Conexión. Pulsa el botón Probar puerto. Se abrirá un

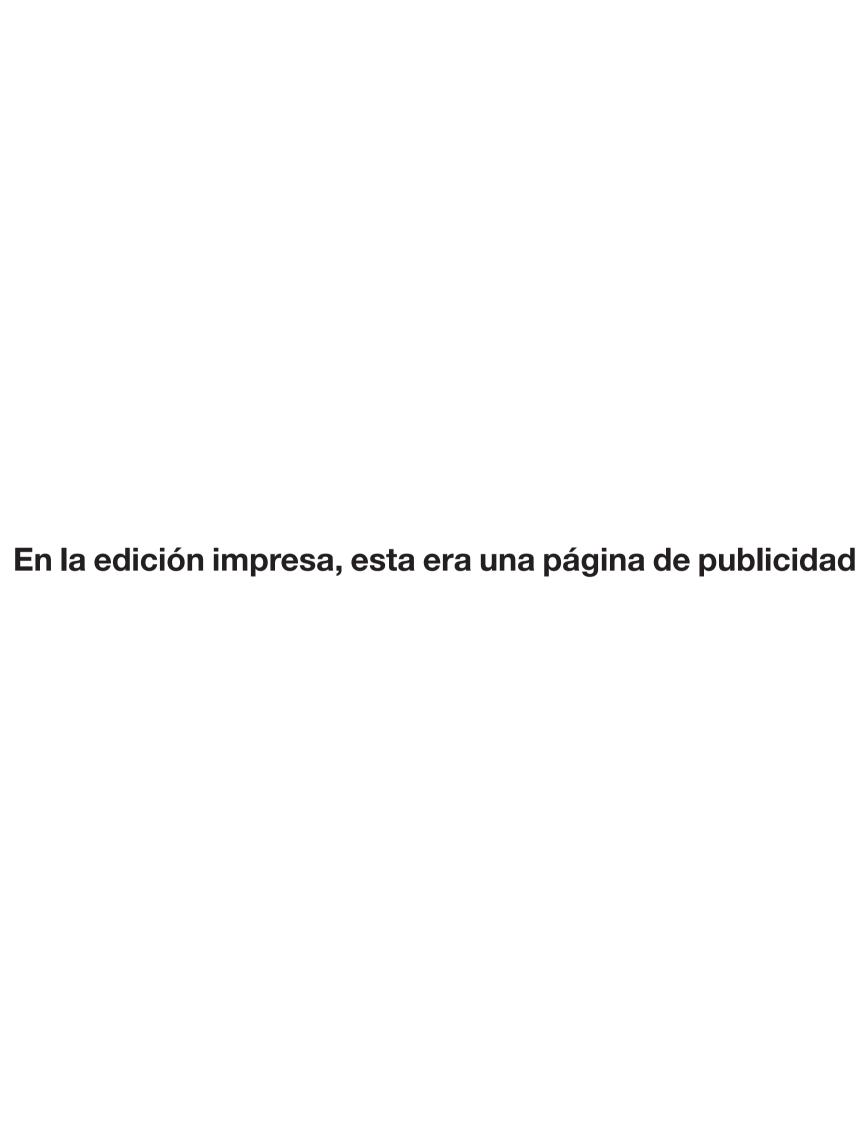
navegador y te llevará a la página

del test. Si todo es correcto puedes



Si configuras un ordenador como DMZ Host o default host todos los puertos se redireccionan a él por defecto.





# 5 Utilidades gratuitas de limpieza y optimización

# Pon tu Vista en forma

El repentino bajo rendimiento del sistema operativo es probablemente una de las causas que más frustración puede generarte cuando trabajas con el ordenador. Si tu Windows Vista ya no es liebre sino tortuga, aquí te ofrecemos el remedio a tus males.

omo seguramente sabes, el sistema operativo se "cansa" con uso frecuente. Las causas son muchas y variadas. Entre las más frecuentes se encuentran los cuelgues repentinos o los fallos de la red eléctrica. En ambos casos Windows no se cierra como es debido y todas las aplicaciones en funcionamiento dejan sus ficheros abiertos, datos sin guardar, configuraciones sin escribir, etc. Cuando reinicias, parte de este desastre de datos puede ser limpiado por el sistema en ocasiones, pero generalmente permanece en el disco duro, en los archivos de configuración y en la base de datos de registro de Windows. Esto significa que, con el tiempo, vas acumulando toda una serie de restos en tu equipo que crean un lastre realmente importante para el sistema operativo y, en ocasiones, pueden terminar por crear conflictos, errores y un mal funcionamiento.

Luego están esas aplicaciones que no sabes muy bien de dónde salen y que, poco a poco, van poblando las barras de herramientas de tu navegador, la bandeja del sistema y tu escritorio. Generalmente se trata de programas adicionales y auxiliares que pertenecen a otras aplicaciones y suites y cuya instalación aceptaste cuando instalaste el programa principal. En las próximas páginas podrás ver cómo librarte de todos estos lastres y cómo poner en forma de nuevo tu sis-



# Mantén limpio tu inicio con Autoruns

Numerosas aplicaciones colocan programas en el inicio automático de Windows Vista. Esto significa que, cada vez que enciendes el ordenador, estos programas se inician y cargan en tu sistema. Algunos de ellos realizan pequeñas tareas de comprobación o mantenimiento y después terminan. Pero la mayoría permanecen activos para hacer sus diversos trabajos. El problema principal es que en un enorme porcentaje de los casos, estas utilidades no hacen nada en todo el día, esperando que llegue cierta hora para conectarse brevemente a Internet y averiguar si existe una actualización de la aplicación a la que pertenecen. O si otro programa ha "robado" las asociaciones de ficheros que corresponden a la aplicación a la que pertenecen.

Además, algunos están escritos con eficiencia y apenas ocupan 1 o 2 MB de memoria RAM, pero otros no tienen ningún pudor en reservar 30 o incluso 40 MB de memoria RAM...; para no hacer absolutamente nada en todo el día! Si empleas algún programa especializado en el control de procesos (como Process Explorer,

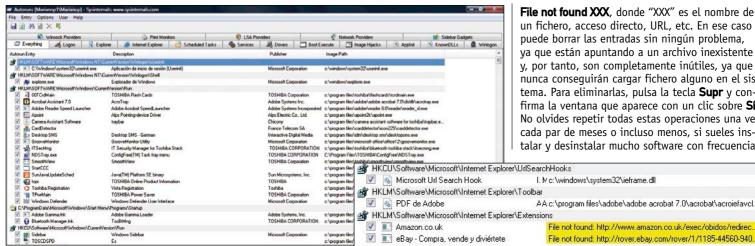
que verás en las páginas siguientes) averiguarás que toda esa memoria RAM se pasa el día ocupada para funcionar menos de 1 segundo cada 24 horas. Lo más triste de esto es que no se trata de spyware, sino de programas normales y corrientes. Algunos son capaces de instalar controladores, varias utilidades residentes y rutinas de comprobación para asegurarse su "dominio exclusivo" del ordenador y así evitar que otras aplicaciones puedan interferir en "sus cosas". Otras añaden barras de utilidades a tu explorador de Internet, aunque estés instalando un códec de vídeo que, en realidad, no tiene nada que ver con Internet. Incluso nos hemos encontrado con casos de suites que consumen hasta cerca de 100 MB de memoria RAM. Así que está claro que necesitas una herramienta que te permita controlar totalmente los programas que se colocan en el inicio del sistema operativo de tu ordenador sin tu permiso. El programa Autoruns es esa herramienta, así que presta atención a sus características y opciones para sacarle el máximo partido y mantener limpio el inicio de tu sistema.

# Descarga y uso de Autoruns

Para obtener Autoruns abre tu navegador y ve a la dirección web www.microsoft.com/spain/ technet/sysinternals/utilities/Autoruns.mspx. El programa pertenece a Microsoft. En la parte inferior de la página pulsa en el vínculo **Descargar** Autoruns. Como siempre, procede con la descarga como tengas costumbre. Obtendrás un fichero ZIP que debes descomprimir en una carpeta cualquiera. Lo mejor es que crees una carpeta específica para Autoruns, ya que esta sencilla aplicación carece de instalador. Cuando termines, simplemente inicia el ejecutable principal (autoruns.exe) con un doble clic. Verás la pantalla principal, en la que se cargarán durante algunos segundos todos los elementos que Windows inicia automáticamente.

No te dejes amedrentar por la cantidad de entradas que puedes ver ya que sólo utilizarás unas cuantas de ellas. Por el momento dirígete al apartado HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Win-





un fichero, acceso directo, URL, etc. En ese caso puede borrar las entradas sin ningún problema, ya que están apuntando a un archivo inexistente y, por tanto, son completamente inútiles, ya que nunca conseguirán cargar fichero alguno en el sistema. Para eliminarlas, pulsa la tecla Supr y confirma la ventana que aparece con un clic sobre Sí. No olvides repetir todas estas operaciones una vez cada par de meses o incluso menos, si sueles instalar y desinstalar mucho software con frecuencia. I. Mc:\windows\system32\ieframe.dll

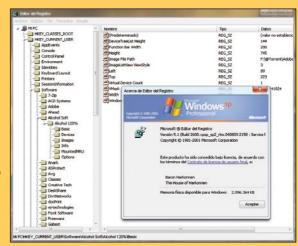
dows\CurrentVersion\Run, que es uno de los más importantes. Verás que cada una de las entradas tiene una casilla de selección, el nombre, la descripción, la compañía a la que pertenece y la ruta completa del fichero. Con todo ello puedes averiguar exactamente qué elemento es el que se está iniciando automáticamente y a qué programa pertenece. En base a esta información, puedes desactivar las casillas de todos aquellos programas o utilidades que no quieres iniciar con el sistema. Esto no elimina las entradas sino que sólo las desactiva. De modo que si luego te lo piensas mejor, puedes reactivar cualquier programa simplemente marcando de nuevo la casilla. La próxima vez que reinicies el PC no se cargará ninguno de los programas anulados.

Otra tarea que te permite Autoruns es la localización de entradas incorrectas y que hacen referencia a programas que ya no se encuentran en el disco duro. Si repasas la lista de todas las entradas y te fijas en la columna Image Path, de tanto en tanto es posible que veas entradas del tipo

# ¿Qué hace la base de datos de registro?

Antiguamente (antes de Windows 95) cada aplicación guardaba sus propias configuraciones en los llamados "ficheros INI". Se trata de archivos de texto comunes, con una estructura especial que los programas empleaban para guardar todas las preferencias de usuario. Esto naturalmente producía numerosos problemas ya que cada aplicación necesitaba su propio fichero INI y como estos se podían alterar fácilmente al ser texto, se producían situaciones de lo más pintoresco.

Para simplificar todo esto, Windows introdujo la base de datos de registro, que es un lugar central en el que tanto el sistema como las aplicaciones guardan sus configuraciones. Esto permite realizar copias de seguridad centralizadas y reduce los problemas.



# Toma el control de las cuentas de usuario con TweakUAC

El control de cuentas de usuario es un nuevo sistema de seguridad que fue introducido con Windows Vista. Explicado de forma muy sencilla es un mecanismo que controla absolutamente todo lo que ocurre en el PC y cuando se trata de modificar archivos que pueden interferir con el funcionamiento del sistema, primero bloquea esa modificación y luego hace aparecer un aviso en pantalla que debes confirmar manualmente. De esta forma se evitan los cambios en el sistema

Control de cuentas de usuario Un programa no identificado desea tener acceso a este equipo No ejecute el programa a menos de que conozca con certeza su procedencia o lo haya usado antes FireFox 3.0.1 (Thinstalled).exe Editor no identificado Desconozco el origen o la función de este programa Permitir Confío en este programa. Conozco su procedencia o lo he usado antes. El Control de cuentas de usuario le ayuda a impedir cualquier cambio no autorizado en

realizados por programas con pocos escrúpulos (virus, adware, spyware, etc.). Si aparece un aviso del control de cuentas de usuario (también llamado UAC por sus siglas en inglés) y tú no has realizado ninguna operación, sabes inmediatamente que algo no va bien y puedes bloquear la modificación del sistema.

A cambio, el control de cuentas resulta bastante intrusivo en la vida cotidiana con el PC, precisamente a causa de las constantes preguntas

> que realiza, incluso en los más pequeños cambios que tengan que ver con el sistema. Si estás cansado de tanto cuadro de diálogo, con TweakUAC puedes regular el comportamiento del control de cuentas de usuario.

# Configura UAC

En primer lugar necesitas descargar TweakUAC. Abre tu navegador y dirígelo hacia www.tweak-uac.com. Haz clic en el vínculo **Download** que hay a la derecha y luego pulsa en Download TweakUAC. Realiza la descarga como siempre. Verás que se trata de un programa extremadamente pequeño (poco más de 80 KB). Inícialo con un doble clic. Verás una ventana que te permite acceder al acuerdo de licencia de usuario. Activa la casilla I have read, understood, and... y luego pulsa en Aceptar.



Ahora verás el programa, y como puedes observar, no hay demasiadas opciones. La primera de ellas, Turn UAC off desactiva el control de cuentas de usuario completamente. La central, Switch UAC to quiet mode mantiene el control activado, pero evita los constantes avisos para los administradores. Es decir, si accedes a Windows con una cuenta de usuario estándar seguirás viendo todos los avisos. Finalmente la opción inferior, Leave UAC on, activa el control de cuentas normalmente. Selecciona lo que necesites y luego haz clic en **Aceptar**. Por último pulsa en Restart now para reiniciar el PC y aplicar los cambios.





# Desinstalaciones sin restos con Revo Uninstaller

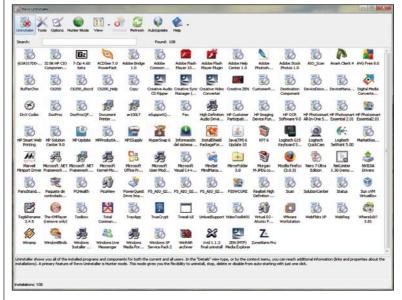
Si te gusta probar programas nuevos seguro que conoces la situación: cada cierto tiempo te pasas por Agregar o quitar programas a echar un vistazo a lo que puedes quitar ya del sistema porque no usas. Desinstalas los programas y, sorprendentemente, algunos días te tropiezas con carpetas de los mencionados programas, que aún contienen uno o varios archivos, a pesar de que los has desinstalado correctamente y sin errores. ¿Por qué? Lo cierto es que los desinstaladores no son tanto una ciencia exacta como lo deberían ser. No siempre son capaces de eliminar realmente todos los residuos de un programa ni todos los ficheros que este creó durante la instalación. Debido a cierta tendencia que podríamos llamar "conservadora", los desinstaladores no se "atreven" a borrar ficheros que no conocen, aunque se encuentren en la carpeta del programa a desinstalar, por si eliminan uno de tus archivos personales o un fichero del sistema. Y esto produce residuos una y otra vez. Pero esto sólo ocurre si empleas el desinstalador "oficial" del programa sin más.

Con Revo Uninstaller realmente "pasas la aspiradora" por todos los rincones del sistema y la aplicación no sólo desinstala el programa que quieres, sino que luego realiza un repaso de todos los "flecos pendientes", ya sean archivos o entradas en la base de datos de registro de Windows. Finalmente te ofrece borrar todos estos elementos adicionales que el desinstalador original se ha olvidado. Limpieza a fondo que mantiene tu Vista en forma.

# Eliminación definitiva de programas

Si quieres comenzar a librar tu sistema de programas innecesarios cuanto antes, primero debes descargar Revo Uninstaller desde www. revounistaller.com. En la página principal haz clic en Download y luego pulsa en Download Revo Uninstaller Portable. Con ello descargarás la versión portable del programa, que no necesita instalación y que puedes utilizar de inmediato. Extrae el contenido del fichero ZIP que obtienes, en una carpeta que elijas e

inicia directamente el ejecutable principal (revouninstaller.exe) con un doble clic. Verás la interfaz principal, espera unos segundos hasta que analice tu PC y cargue todos los programas que puedes desinstalar.



En primer lugar localiza el programa que quieres desinstalar y selecciónalo con un clic. Esto activa el botón **Uninstall** de la barra superior. Pulsa en él y confirma la ventana de control con un

clic en **Sí**. A continuación, aparece un cuadro en el que debes elegir el modo de desinstalación que deseas. La opción predeterminada es **Moderate** y suele ser la más adecuada ya que desinstala el programa en cuestión y luego realiza un análisis extendido de los posibles restos que también podrás eliminar. Advanced es el modo más lento, pero también el más preciso en localizar hasta el último fichero perteneciente a la aplicación que quieres desinstalar. Selecciona la modalidad que quieres y luego pulsa Next. A continuación, Revo Uninstaller analiza el sistema en busca de todos los

ficheros pertenecientes al programa que quieres desinstalar. Luego iniciará el desinstalador propio del programa que deseas quitar y, una vez que ha finalizado este, debes pulsar sobre **Next**. Revo volverá a analizar el sistema para

localizar posibles residuos. Este proceso puede durar desde algunos segundos hasta unos pocos minutos. Cuando termine, haz clic en Next y verás la lista de entradas en el registro que se han detectado. Marca todas aquellas que claramente pertenezcan a la aplicación que acabas de quitar. Luego pulsa en **Delete** para eliminarlas y en **Sí** para confirmar. Pasarás a una nueva

ventana en la que se te presentan los ficheros huérfanos

encontrados. Selecciona todos los que pertenezcan a la aplicación desinstalada y pulsa en **Delete** para borrarlos. Por último pulsa en Next. Termina con un clic en Finish.





# Limpia, fija y da esplendor con CCleaner

Bien puedes aplicar este lema a las tareas que te permite CCleaner. Esta utilidad gratuita analiza tanto el disco duro como la base de datos de registro en profundidad para localizar inconsistencias, incongruencias y cabos sueltos. A continuación, puedes eliminar todos los datos o entradas que no tienen sentido o que se han quedado descolgadas a causa de un cuelgue del sistema o de una desinstalación incompleta. Esto no sólo recupera espacio físico en el disco duro, sino que también contribuye a la corrección del registro de Windows, lo que proporciona una mayor estabilidad del sistema al eliminarse decenas (en ocasiones hasta cientos de errores). Todo ello con unos pocos clics. A continuación te detallamos cómo sacar partido a esta herramienta.

# 4. 1 Corrige y optimiza el disco

La primera de las funciones que te proporciona CCleaner es la eliminación de todos esos ficheros que se van acumulando con el uso del sistema. Pero antes naturalmente debes descargar el programa. Abre www.ccleaner.com en tu navegador y pulsa sobre Download CCleaner now. Luego haz clic en Other builds para acceder a todas las posibles descargas y en la página que se abre, pulsa en **Download now** del apartado **CCleaner** - Portable. Con ello obtendrás la versión portable, que es idéntica a la otra, pero no requiere

instalación. Descomprime el fichero ZIP en una carpeta de tu elección e inicia el ejecutable principal con un doble clic en ccleaner.exe. Ve-

# iAtención..."sobrelimpieza"!

CCleaner es una herramienta de limpieza del registro pero puede llegar a producir sobrelimpiezas que terminen por eliminar una clave que aún esté en uso por el sistema. Por este motivo nunca analices y limpies el registro varias veces seguidas en secuencia, porque en ocasiones unas claves están enlazadas a otras y cada vez aparecen nuevos huérfanos hasta que al final puedes borrar algo que aún está en uso. Este no es un fallo de CCleaner sino de la forma en que la aplicación original creó esas claves, pero en cualquier caso puede producir problemas con ese mismo programa. Utiliza CCleaner una vez a la semana o incluso más, pero no repitas la limpieza en la misma sesión.

rás la interfaz del programa. Para comenzar pulsa en la opción **Analyze**, a fin de que CCleaner registre todo el disco duro en busca de residuos innecesarios. Al cabo de unos segundos podrás ver el informe en pantalla con una estimación del espacio que recuperarás. A continuación, pulsa en Run Cleaner para iniciar el proceso de limpieza. Una vez que finalice, verás el resul-

Wis Applications CLEANING COMPLETE - (0.628 secs) Temporary Internet Files 19, 1MB removed. IE Temporary Internet Files (18 files) 0, 20MB C: |Users\Fernando\ApaData\Raamina\tasaca Empty Recycle Bin Run Cleaner

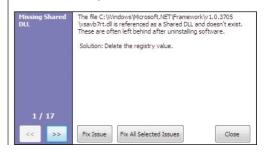
tado en la lista de la derecha con el número de megas recuperados.

# 2 Limpia el registro de Vista

La otra función de limpieza de CCleaner tiene que ver con el registro de Windows. Como ya hemos

> dicho a lo largo de este artículo, con el uso constante del sistema también el registro se va llenando de residuos que ralentizan tu PC. Haz clic en el icono Registry que hay a la izquierda, para pasar al modo de limpieza del registro. Asegúrate de que todas las casillas de la izquierda están seleccionadas y luego pulsa en Scan for Issues para iniciar el análisis. Espera a que este termine y después pulsa en Fix selected Issues. Verás un aviso que te propone realizar una copia de seguridad de los cambios que vas a realizar, para que puedas deshacerlos en el futuro si fuera necesario. Haz clic en **Sí**, selecciona un destino

para el archivo en el siguiente cuadro de diálogo ("Documentos" es un muy buen lugar) y pulsa en **Guardar**. Si por casualidad necesitaras recuperar las claves que CCleaner va a borrar a continuación, bastará un doble clic sobre el fichero de la copia de seguridad, para añadirlas de nuevo al registro de Windows. Ahora CCleaner abrirá una ventana por cada problema individual, con la solución propuesta. Puedes repasarlos uno a uno si no son demasiados o bien realiza un clic en Fix All Selected Issues para corregirlos todos. Pulsa en **Aceptar** en el cuadro de confirmación y en Close. Todos los problemas se habrán resuelto.



# Averigua qué ocurre dentro de tu PC con Process Explorer

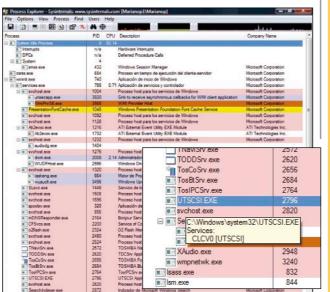
En los tiempos de MS-DOS todo era muy sencillo. En cualquier momento dado el número de programas en funcionamiento era bastante reducido: exactamente 1. Pero luego Bill Gates inventó Windows y las cosas comenzaron a complicarse poco a poco, al aparecer el nuevo concepto de multitarea. Varios programas funcionando a la vez, para permitirte una mejor productividad y más flexibilidad. En realidad, el procesador sigue siendo un poco "MS-DOSiano", ya que no realiza más de una tarea a la vez, pero pasa tan rápido de una a otra

(varios miles de veces por segundo), que a todos los efectos es como si los programas funcionaran simultáneamente. Y luego llegaron los procesadores con más de un núcleo para redondear el panorama. El resultado: en cualquier momento dado, en tu Windows puede haber más de un centenar de procesos (véase cuadro) en funcionamiento entre los que ves y los que no ves.

Esto significa que ya no está tan claro qué es lo que está ocurriendo en tu PC. Por suerte con Process Explorer puedes averiguar qué procesos están en marcha en todo momento, de quién dependen, de dónde vienen y, si fuera necesario, tienes la posibilidad de terminarlos a la fuerza (ideal para programas colgados y tercos). Pero eso no es todo, ya que esta aplicación te proporciona unas funciones de control de procesos extremadamente útiles e interesantes.

# Finaliza procesos rebeldes

¿Cuántas veces se te ha quedado colgado un programa y no has tenido forma de finalizarlo de ninguna manera con lo que te has visto forzado a reiniciar el PC al completo? Aunque Windows Vista ha incluido algunas mejoras al respecto, aún queda camino por recorrer en este sentido. Por suerte, Process Explorer lo tiene todo. Este programa te permite terminar cualquier proceso (o árboles completos de procesos) de diferentes formas, suspenderlos, aniquilarlos, reiniciarlos, etc. Comienza con la descarga del programa desde www.sysinternals.com. En la parte derecha haz clic en el vínculo Process Explorer y, de nuevo a la derecha, pulsa en Download Process Explorer. Iqual que en todos los casos anteriores, descarga el fichero ZIP y descomprimelo en una carpeta de



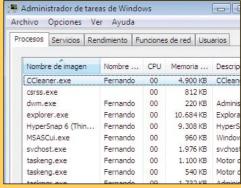
tu elección. Inicia el programa con un doble clic en **procexp.exe**. De inmediato verás todos los procesos en funcionamiento en tu Windows, sean visibles como ventana, o no.

Cuando encuentres el proceso que está dando problemas y no quiere cerrarse, selecciónalo. Si dejas el cursor por encima aparece información adicional y en las columnas de la derecha puedes ver la descripción del proceso, así como el fabricante (en la mayoría de los casos). Para

cerrar el proceso que no responde, pulsa sobre la tecla **Supr** y luego confirma el cierre con **Sí**. En la mayoría de los casos, el proceso se cerrará. Si no es así, no tienes más remedio que reiniciar el PC para hacerlo desaparecer aunque normalmente basta con que cierres la sesión de Windows (Inicio, Cerrar sesión) y la inicies de nuevo. Esto es mucho más rápido que el reinicio.

# ¿Qué es un proceso?

Un proceso es una tarea independiente que se ejecuta en sistema operativo multitarea. Tiene su propio espacio de memoria y recibe ciclos de procesamiento periódicamente del procesador para



así seguir en funcionamiento. En ocasiones un proceso es un programa, pero la mayoría de programas están compuestos por más de un proceso y cada uno de ellos se encarga de tareas específicas (imprimir, convertir formatos, calcular, visualizar, etc.). Una de las características más importantes de los procesos es la llamada "prioridad". En función de ella el procesador les asigna más ciclos o menos, con lo que un porcentaje mayor o menor de los recursos de procesamiento va a parar al proceso. Una prioridad alta significa más tiempo de procesador y una baja, menos.



# Descubre todas las novedades

# Graba CDs y DVDs Incluido en el CD con la suite Nero 9

La suite de grabación de discos ópticos en su versión 9 tiene soporte para Blu-ray, vídeo de alta definición, discos seguros anti-arañazos y televisión en directo, entre otras novedades. En estas páginas te detallamos todas las novedades que incluye esta suite multimedia.



ero Burning Rom, cuyo nombre hace un claro quiño a Nerón incendiando la capital italiana hace casi 20 siglos, comenzó siendo un programa para grabar CDs. Pero de eso hace ocho generaciones. En la actualidad, Nero 9 es una completa plataforma multimedia que no sólo te permite grabar tus CDs, DVDs y discos Blu-ray, sino que también soporta la edición de fotos y vídeos, la creación de DVD Video, la posibilidad de ver y grabar la tele en tu PC si tienes una sintonizadora apropiada, la realización de copias de seguridad de tus datos, edición de ficheros de audio, creación de mezclas musicales, limpieza y restauración de grabaciones antiquas, grabación de CDs de música, edición de portadas

> de discos...y la lista no termina aquí. Con Nero 9 resolverás la mayoría de las necesidades que puedan surgir relacionadas con tus archivos multimedia, ya se trate de visualización, conversión o grabación en algún tipo de disco.

# Instala la suite

Descárgate la demo que se incluye en el CD que acompaña a la revista o abre www.nero.com/esp en tu navegador y pulsa en Productos y en Nero 9. Pulsa el botón Descargue. Se abrirá una nueva página en la que debes escribir tu dirección de email en la casilla apropiada. En esta dirección recibirás el número de serie de prueba que necesitas para instalar el programa. Una vez que introduzcas una dirección correcta, aparecerá un indicador de color verde y se activará el botón **Descargar**, de modo que haz clic en él. Verás una ventana que te recuerda que necesitas disponer de las bibliotecas Microsoft .NET Framework 3.0. Si no las tienes o no estás seguro, lo mejor es que pulses en el vínculo Aquí. Esto abrirá una nueva ventana de navegador con la página correspondiente de Microsoft. En ella pulsa sobre **Descargar** y realiza la descarga normalmente. Cuando finalices cierra la ventana con la página de .NET y retorna a la de Nero. En ella pulsa en el botón Descargar. El fichero ocupa unos 370 MB, de modo que tardarás unos minutos. Cuando termines, puedes comenzar con la

instalación. Cierra todos los programas que tengas abiertos e inicia el instalador de Microsoft .NET 3.0 con un doble clic. Inicialmente todo el proceso es automático y se utilizará tu conexión a Internet para que se descarquen todos los componentes necesarios. Al cabo de un rato aparecerá una ventana



en la que debes aceptar el contrato de licencia. Luego pulsa en **Instalar**. El cuadro de diálogo desaparece y se muestra una ventana emergente en la bandeja del sistema. Haz clic en ella para que puedas observar el progreso de la instalación. En función de la configuración particular y estado de actualización de tu sistema la descarga será mayor o menor. A continuación puedes iniciar el instalador de Nero con un doble clic. Una vez que se haya descomprimido selecciona el idioma Español, si no aparece ya automáticamente. Pulsa en Siguiente. Selecciona si quieres instalar también la barra Ask para tu navegador y continúa con otro **Siguiente**. Ahora debes introducir el número de serie que has recibido por email y luego aceptar el acuerdo de licencia. Finalmente llegarás a una pantalla en la que has de elegir el modo de instalación. Es preferible que pulses sobre Típica, ya que esto seleccionará todos los componentes de Nero. Después se iniciará la copia de los ficheros al disco. Sendos clic sobre Siguiente y Salir terminan el proceso. Ya puedes comenzar a utilizar la suite de Nero.



# SmartStart, el centro de control

Sin duda alguna en la nueva versión de Nero, SmartStart ha pasado a tener un papel mucho más importante que en ocasiones anteriores y ahora es un centro de control en toda regla con numerosas posibilidades. En la parte superior tienes varias categorías que te ofrecen acceso a todas las tareas relacionadas y estas a su vez iniciarán automáticamente la aplicación necesaria. Esto significa que no tienes que aprender lo que hace cada programa. sino sólo buscar la tarea que quieres acometer.

adaptar el programa a tus necesidades y para conocer todas las posibilidades, por si algún día necesitas modificarlas. En SmartStart haz clic en el botón superior izquierdo que hay a la derecha del nombre de Nero. Se desplegará un menú en el que debes pulsar Opciones. La mayoría de entradas predeterminadas son correctas, pero te interesará la llamada Copia de audio. Aguí puedes determinar el formato en el que comprimirá Nero tus CDs de música. Tienes

ción sobre los nombres de las pistas, el artista, álbum, etcétera, cuando insertas un nuevo CD de audio.

Otro detalle interesante se encuentra en el apartado Varios. Activa aquí la entrada Activar grabador de imagen, ya que esto te permite crear imágenes de CD y DVD en los formatos ISO o NRG (el propio de Nero), en lugar de grabar tus compilaciones siempre en un disco físico. De esta forma puedes sacar copias del mismo





la posibilidad de elegir entre MP3, Nero Digital y WAV, además de indicar la calidad de salida (WAV no tiene este ajuste, porque la calidad en WAV siempre es la máxima posible). Asegúrate tam-

bién de que está seleccionada la entrada Usar la base de datos de CD Gracenote ya que es el sitio web desde el que Nero obtiene la informa-

disco más adelante, sin que tengas que guardar necesariamente los ficheros de la compilación en el estado en que se encuentran actualmente. Basta con grabar la imagen una y otra vez, ya que esta lo contiene todo. Por último, en Fuente de noticias puedes ajustar el Intervalo **noticias** que determina cada cuántos minutos aparecen nuevas noticias en la barra inferior de SmartStart. De hecho puedes incluir tus propias fuentes RSS en este cuadro de diálogo si quieres para acceder a ellas desde Nero.

Además, en la parte izquierda hav otra serie de botones que te proporcionan acceso directo a algunas funciones, sin pasos intermedios y sin abrir la aplicación correspondiente. Desde ahora puedes trabajar directamente desde SmartStart. Pulsa, por ejemplo, en Grabación datos y podrás agregar ficheros con un clic en **Añadir**. Luego, pulsa sobre **Grabar** y se creará el disco correspondiente sin más dilación. Ideal para trabajos rápidos y sencillos que no requieren una gran personalización. Hay un último detalle en SmartStart que te permite acceso a todas y cada una de las aplicaciones de la suite de Nero. En la esquina inferior izquierda hay un botón con el logo del programa, que funciona a modo de menú Inicio de Windows. Si pulsas sobre él se despliega un menú con todos los programas que componen Nero, de modo que puedes acceder a ellos de forma directa.

### rapidan Nero 9 Lista de aplicaciones Nero Live 4 Nero Burning ROM Norn Evnroco Nero ControlCenter 4 Nero Vision Nero CoverDesigner Nero BumRights Nero RescueAgent(TM) Nero WaveEditor Nero SoundTra Nero DiscSpeed Nero ShowTime Nero DriveSpeed Nero Recode Nero InfoTool Nero PhotoSnap View Borrar disco

# 2. Configura la suite

Aunque Nero 9 está listo para que lo utilices desde el primer momento, sí es recomendable que repases las opciones de configuración para

## Las novedades de Nero 9

En realidad se han añadido muchos detalles pequeños a los numerosos programas que contiene Nero 9 actualmente, pero hay algunas novedades que destacan especialmente y que hacen eco del cambio que está teniendo lugar en el ámbito doméstico con respecto al tratamiento de los ficheros multimedia. En la actualidad casi todo es digital y necesitas herramientas para tratarlo adecuadamente. Estas son las soluciones más destacadas que propone Nero en su versión 9:

- SmartStart. Lo primero que te salta a la vista es la nueva interfaz de SmartStart. La reubicación de los controles y la agrupación por tipo de trabajo, por programas o los accesos directos a las tareas más frecuentes. Un centro de control total.
- Vídeo de alta definición. Ahora no sólo puedes editar vídeo en HD, sino también capturarlo directamente con Nero Vision y crear menús en 3D. Incluso puedes utilizar discos DVD normales para crear contenido en HD con el sistema AVCHD.
- Asistente de creación de películas. El nuevo asistente te ayuda a crear tus discos DVD Video domésticos de forma mucho más rápida y creativa, utilizando numerosas plantillas.
- Nero Live. Este nuevo complemento de la suite te permite aprovechar una sintonizadora de TV si tu

PC dispone de una para ver y grabar la televisión en directo, ya sea digital o analógica. También tienes Time Shift de hasta 60 minutos (ver desde el principio un programa que estás grabando a la vez y que lleva unos minutos en marcha).

• Copias de seguridad. La función de copias automáticas salvaguardará tus datos personales en todo momento sin que tengas que acordarte de ello, en cualquier tipo de disco y dispositivo.

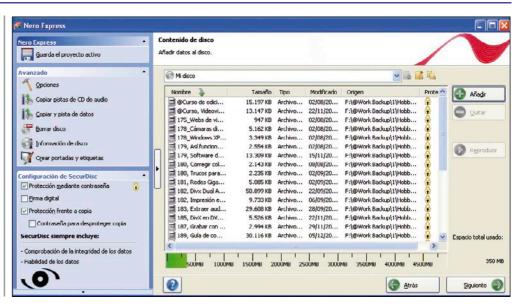


Como has visto que las posibilidades de Nero 9 son realmente amplias. En las siguientes páginas nos centraremos principalmente en las novedades que presenta la más reciente release de esta suite v verás algunas prácticas con los elementos más importantes que contiene.



# Crea un disco seguro con SecurDisc

¿Cuántas veces te has encontrado con que uno de tus CDs o DVDs tenía un arañazo por el uso frecuente del disco o por un accidente fortuito? ¿Y cuántas veces has perdido datos importantes por este mismo motivo? Pues a partir de ahora puedes respirar tranquilo, ya que la función SecurDisc de Nero 9 crea discos especiales mucho más resistentes a los arañazos y que intentarán preservar la integridad de tus datos a toda costa. El secreto no es otro que una distribución especial de la información en el disco y un sistema de redundancia que te permite recuperar mejor tus datos, aunque el disco esté arañado. Además, SecurDisc soporta la protección del disco con contraseña y mediante firmas digitales. Para iniciar un disco SecurDisc haz clic en la pestaña Copiar y grabar y luego en Crear SecurDisc. Se iniciará Nero Express y aquí debes elegir si quieres grabar un CD o DVD seguro. En este caso pulsa en SecurDisc DVD de datos. A continuación, selecciona los ficheros que quieres grabar en el





DVD, con un clic sobre **Añadir**. Elije los archivos del disco y cuando termines pulsa en Cerrar. Verás la lista de ficheros y el tamaño que ocupan en la barra inferior. Ahora debes elegir el tipo de protección adicional que guieres conferirle al disco. Nero añade directamente la protección contra arañazos pero tú puedes elegir si quieres agregar Protección mediante contraseña o Protección frente a copia (sólo para ficheros PDF) en la parte izquierda. En cuanto a Firma Digital, requiere que dispongas de una clave. Si no tienes ninguna, activa esta casilla y en el cuadro de diálogo que aparece, pulsa

sobre Iniciar y luego en Siguiente. Después escribe aleatoriamente en el teclado y mueve el ratón por la pantalla. Con los valores binarios que generan estas actividades, Nero creará una clave completamente aleatoria. Cuando se active el botón Siguiente, pulsa en él. Luego escribe un nombre para la clave (puedes tener tantas como quieras, una para cada destinatario, por ejemplo) y pulsa en **Finalizar**. Al retornar al cuadro de diálogo anterior haz clic en Aceptar.

Debes enviar esta clave por email a todas aquellas personas que deseas que puedan abrir el contenido del disco. Pulsa en **Siguiente** y Nero te

solicitará una contraseña para acceder al disco. Debe tener al menos 16 caracteres variados. Cuando la hayas introducido, en ambas casillas, pulsa

Ya sólo te queda insertar un DVD vacío en la grabadora, especificar un nombre para el disco y luego pulsa en Grabar. El proceso es sustancialmente más lento que una grabación normal, por la redundancia de datos que se aplica al disco y por el formato especial que este recibe. Es decir, la seguridad tiene un precio: más tiempo de grabación. Para acceder de nuevo al disco, verás que no hay

muchos problemas, puedes insertarlo directamente y verás los datos que has grabado. Sin embargo, si intentas utilizar los datos, no podrás, ya que están cifrados. El destinatario del disco necesita una utilidad llamada SecurDisc Viewer (además del fichero de clave que has generado en el paso anterior) para restaurar los datos a su formato original. La forma más sencilla de obtener las herramientas necesarias es iniciando discinfo.exe, que se encuentra en el propio disco y que abre un navegador con toda las información necesaria y un vínculo directo de descarga al programa.

# Personaliza tu propia página de inicio

Nero 9 permite la personalización de la página de inicio de SmartStart de forma que puedes colocar accesos directos a los programas de la suite que utilices con más frecuencia. Así podrás abrirlos con un solo clic y no necesitarás navegar por los menús. Para ello pulsa en la pestaña Página Inicio y luego en el botón Añadir/Eliminar. En el cuadro de diálogo que se abre selecciona todas aquellas aplicaciones que quieres que aparezcan en tu página de inicio personal. Acepta la ventana y aparecerán todos los botones apropiados en la lista de la página de inicio.



# Copias de seguridad automáticas

Esta función de Nero 9 te resultará muy útil ya que te permite proteger tus datos más preciados de forma completamente automática, generando copias de seguridad en los discos o medios locales que quieras (llaves USB, discos externos, CD, DVD, etc.). Incluso es posible que subas tus copias directamente a Internet, al servicio Nero Online Backup, que es de pago. Esto te permite recuperar tu información desde cualquier ordenador, en cualquier momento. Los precios de Nero Online Backup varían actualmente entre 12,99 euros por 5 GB al mes

durante 3 meses, hasta los 99,99 Euros por 25 GB al mes durante 1 año.

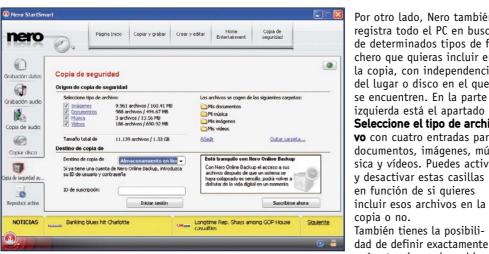
Los backups se realizan de una forma automática, ya que el módulo de copias de seguridad instala un controlador en el sistema que se encarga de poner en marcha el backup siempre que sea necesario.

Para iniciar el proceso abre SmartStart, haz clic en Copia de seguridad automática y luego en Copia de seguridad. En la lista Destino de copia selecciona Almacenamiento en línea si quieres realizar la copia online. Escribe tu

identificador de suscripción en la casilla correspondiente para proceder o bien haz clic en Suscribirse ahora para darte de alta en el servicio por el tiempo que necesites. En caso contrario, si prefieres realizar la copia localmente, por ejemplo en un disco externo, selecciona la entrada Unidad local en la lista Destino de copia de. A continuación pulsa sobre **Examinar**, para elegir la unidad y la carpeta de destino para las copias de seguridad. Ahora ha llegado el momento de elegir qué

quieres incluir en la copia. Nero ya ha selec-





cionado las carpetas más típicas, como lo son Mis Documentos, Mis imágenes, Mis vídeos y Mi **música**. Pero naturalmente querrás agregar algunas adicionales. Pulsa en **Añadir** y selecciona una que te interese. Repite este procedimiento para todas las carpetas que quieras incluir en la copia de seguridad y verás cómo crece la lista de Nero y aumenta el número de ficheros y el tamaño total. Si necesitas quitar alguna carpeta de la copia, utiliza el vínculo con el mismo nombre.

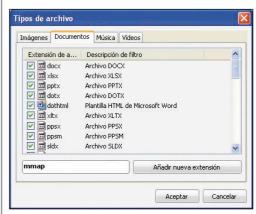
Por otro lado, Nero también registra todo el PC en busca de determinados tipos de fichero que quieras incluir en la copia, con independencia del lugar o disco en el que se encuentren. En la parte izquierda está el apartado Seleccione el tipo de archivo con cuatro entradas para documentos, imágenes, música y vídeos. Puedes activar v desactivar estas casillas en función de si quieres incluir esos archivos en la copia o no.

También tienes la posibili-

qué extensiones de archivo pertenecen a cada categoría y cuáles deben ser tenidas en cuenta. Pulsa sobre **Documentos**, por ejemplo, y se abrirá una ventana con todas las extensiones que Nero considera que son documentos y que incluirá en el backup con independencia de dónde se encuentren en el PC. Puedes desmarcar las casillas que consideres si es necesario o escribir un nuevo tipo de extensión en la casilla inferior. Luego pulsa en Añadir nueva

extensión para que Nero la tenga en cuenta.

En la parte inferior de la ventana dispones de un gráfico que te indica el tamaño de tu copia (en amarillo) con respeto al espacio libre de la unidad de destino. Cuando hayas terminado haz clic en



**Copia de seguridad**. Verás una pequeña ventana emergente en la zona de la bandeja del sistema y podrás ver el progreso en pantalla. En cualquier caso, a partir de ahora sólo verás la ventana emergente, ya que la utilidad de backup se instala de forma residente en el sistema y realizará las copias siempre que sea necesario y se produzcan cambios en las carpetas incluidas en el backup. Así que no es necesario que tengas abierto SmartStart.



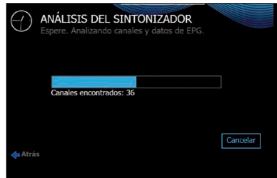
# La TV en directo con Nero

Esta función nueva te permite ver la tele y grabar tus programas favoritos, sin la necesidad de más software específico. Nero lo proporciona todo. Para acceder a las funciones de TV necesitas tener una sintonizadora configurada correctamente. Luego pulsa en la pestaña superior Home Entertainment después en el icono Ver TV en directo. Pulsa en Cerrar y llegarás a la pantalla de configuración de Nero Live. Asegúrate de que tu dispositivo sintonizador de TV (ya sea analógica, digital, satélite, etc.) está conectado al PC y que has instalado ya los controladores adecuados. Haz

clic en Comenzar configuración. En primer lugar selecciona el idioma Español en la lista que aparece y luego pulsa Continuar. Elige la relación de aspecto de tu monitor, establece el **Área segura** en Ninguna y el tamaño de la interfaz en Normal (si luego no te gustan estos detalles iniciales podrás cambiarlos en la configuración de Nero Live). Selecciona el sintonizador y el país en el que vives, para que Nero Live pueda determinar el tipo de emisiones que recibes (PAL en el caso de España). Y de inmediato comienza la búsqueda de canales de televisión. Espera a que esta finalice. Después selecciona la frecuencia con la que quieres actualizar la quía de programas (EPG) si estás utilizando una sintonizadora digital o de TDT. Cuando termine, pulsa en **Continuar**. Esto abrirá la guía de programas y en ella puedes seleccionar directamente la cadena que te interese. Además, podrás ver la programación de las próximas horas o incluso los siguientes días de todas las emisoras



que soporten EPG. Un doble clic sobre la cadena correspondiente la visualizará a pantalla completa. En definitiva, con la suite Nero 9 podrás grabar y tener controlado todos tus ficheros multimedia.



# El reproductor integrado en SmartStart

Aparte de todas las funciones de acceso directo a las tareas y programas de Nero 9, SmartStart incluye una pequeña "joya" adicional: un reproductor multimedia completo integrado directamente en la interfaz principal. Puedes activar con un clic en el botón Reproducir archivo que se encuentra a la izquierda. Luego pulsa en el icono de la carpeta que hay a la derecha y selecciona los ficheros multimedia (música, foto o vídeo) que quieras. Un clic sobre la previsualización pasará a reproducción a pantalla completa.





# Controla tu actividad física con una hoja de cálculo

# A entrenarse con Excel

¿Practicas algún deporte? ¿Sales a correr regularmente? ¿Te interesa mejorar tu condición física? Si contestaste afirmativamente a alguna de estas preguntas, puedes usar Excel para controlar tu entrenamiento con unas cuantas hojas de cálculo muy simples y útiles.

ucha gente sale a correr regularmente, o juega al tenis, o nada, o monta en bicicleta por la montaña durante los fines de semana. La actividad física está de moda (lo está desde hace muchos años), pero no es sólo cuestión de hacer ejercicio. Si te entusiasma realmente la actividad que realices, seguro que también te interesará hacer un seguimiento de tu progreso, tu rendimiento y los resultados que obtienes.

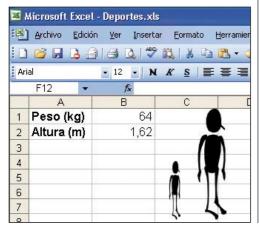
Para eso hay muchos programas disponibles en Internet, basta con que pongas las palabras adecuadas en algún buscador. Pero si además eres de los que disfrutan haciendo las cosas por sí mismo, puedes crear tus propios programas. Solamente necesitas Excel (o alguna otra hoja de cálculo) y unas cuantas fórmulas matemáticas.

6000 30000



# El índice de masa corporal (IMC)

Antes de iniciar tu programa de actividad física no está mal verificar dónde te encuentras: ¿Tienes un peso adecuado para tu altura? ¿Estás demasiado delgado? ¿O tal vez tienes sobrepeso? Esta condición se mide por algo que se llama índice de masa corporal (en adelante, IMC). Es fácil de calcular: debes dividir tu peso (en kilogramos) entre el cuadrado de tu altura (en metros). Por ejemplo, si pesas sesenta y cuatro kilogramos y mides un metro sesenta y dos, entonces calcula el cuadrado de tu altura (1,62 x 1,62 = 2,6244) y divide el peso entre este valor (65 / 2,6244). El



resultado es 24,4, lo que está bastante bien. Un IMC de entre 20 y 25 se considera normal, aunque hay pequeñas diferencias según la edad. Si me hubiera dado menos de 20 estaría demasiado delgado. Si me hubiera más de 25, tendría sobrepeso. Pero 24,4 está dentro de lo normal.

# Calcula tu IMC

El cálculo anterior lo puedes hacer fácilmente en una hoja de Excel. Escribe títulos adecuados en la columna A: Peso, Altura, IMC. Escribe tu peso

en B1 v tu altura en **B2**. En B3 escribe =B1/ (B2\*B2). Esta fórmula divide el peso que has escrito en B1 entre el cuadrado de la altura escrita en B2. Efectivamente,

	Microsoft		- John	ALCO AND	
: 100	<u>A</u> rchivo	<u>E</u> dició	n <u>V</u> er	Insertar	<u>F</u> orma
		la £		Q   45° [	X I K
Ar	ial		- 14	- N	K S
	B3	-	1	€ =B1/B2	2^2
F	А		В		С
1	Peso (	kg)		64	
2	Altura	(m)		1,62	
3	IMC		24,3	865	
4		- 20			

elevar al cuadrado un número es lo mismo que multiplicarlo por sí mismo. El resultado de la fórmula será tu IMC. Si te da demasiado alto (más de 25) será el momento de ponerse a hacer alguna actividad física.

# 2 Semáforos

Puedes mejorar tu hoja con un indicador, o semáforo, que sea el que te señale de forma más gráfica si tienes un IMC adecuado o si estás en zona de sobrepeso.

En la celda C3, a la derecha de la fórmula que escribiste en el punto anterior, escribe esta función: =SI(B3<=25;"J";"L"). Esta fórmula

<b>36</b> 1	Microsoft Exce	l - Deportes.x	ls		
(B)	<u>Archivo</u> <u>E</u> dició	in <u>V</u> er <u>I</u> nser	tar <u>F</u> orr	nato <u>H</u> errar	mientas Da <u>t</u> os
	i 🔓 🖫 🔓 🗿		9 11	ж 🔁 🔠 •	J 19 - C
. Wi	ngdings	<b>▼</b> 16 <b>▼</b> ]	V K S		<b>=</b>
	C3 🔻	f <sub>x</sub> =S	I(B3<=25	i;"J";"L")	
Sec.	А	В	С	D	E
1	Peso (kg)	64			
2	Altura (m)	1,62			
3	IMC	24,39	<b>O</b>		
4					
5					

muestra una **J** si tu IMC es adecuado y una **L** si es demasiado alto. Esto no parece muy interesante, pero fijate qué sucede si aplicas sobre la celda la tipografía Windigins: en este tipo de letra, la J se muestra como una carita sonriente y la L como una carita triste.



También puedes escribir una **C** y una **D** en lugar de la J y la L: en tipografía Windings, la C se convierte en un icono con los "pulgares arriba" y la D en uno con los "pulgares abajo". La tipografía la puedes cambiar desde el botón Fuente, a la izquierda de la barra de herramientas Formato.

# .3 Una tabla para el IMC

Para calcular el IMC con la fórmula anterior debes tener tu ordenador siempre a mano, lo que puede ser un poco incómodo. Una solución mejor es crear una tabla que puedas imprimir y llevar contigo cuando vayas a hacer deporte. Por ejemplo, en la primera fila, a partir de **B1**, escribe una escala de valores para la altura: 1,60, 1,61, 1,62,

etc. En la primera columna, a partir de A2, escribe una escala de valores para el peso: 50, 51, 52, etc. En B2 escribe la fórmula =\$A2/(B\$1\*B\$1), que se encarga de calcular el IMC para el primer peso de la escala y para la primera altura. Los signos \$ hacen que puedas escribir la fórmula hacia abajo, para todas las alturas y hacia la derecha, para todos los pesos. La tabla que obtienes calcula el IMC para todas las combinaciones de peso y altura. Además, puedes conocer el peso correspondiente a un IMC buscado para cualquier altura.

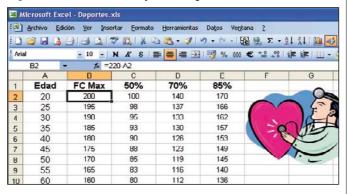
-	(1	0 F	I D		Park I					
2 N	AICTOSO	ft Exce	r - neb	ortes.x	ls					
	Archive	o <u>E</u> dicio	ón <u>V</u> er	Inser	tar <u>F</u> o	rmato	<u>H</u> erramie	ntas	Datos	Ve <u>n</u> tan
	<i>-</i>	1 13 1	110	AB AB	9 113	* =	B -	3 10	+ (31	
Ari	al		<b>-</b> 10	- 1	l K	<u>s</u>		-a-	∰ %	000 €
	D5	•		fx =\$/	45/(D\$1	*D\$1)		***		
	А	В	С	D	Е	F	G	Н		J
1		1,60	1,62	1,64	1,66	1,68	1,70	1,72	1,74	1,76
2	50	20	19	19	18	18	17	17	17	16
3	55	21	21	20	20	19	19	19	18	18
4	60	23	23	22	22	21	21	20	20	19
5	65	25	25	24	24	23	22	22	21	21
6	70	27	27	26	25	25	24	24	23	23
7	75	29	29	28	27	27	26	25	25	24
8	80	31	30	30	29	28	28	27	26	26

# La frecuencia cardiaca

Otro parámetro que puedes calcular para controlar tu entrenamiento es la frecuencia cardiaca: a cuántos latidos por minuto marcha tu corazón. La frecuencia cardiaca (en adelante, FC) tiene un valor máximo para cada edad: 220 menos la edad. Por ejemplo, el corazón de una persona de 25 años no puede latir a más de 195 latidos por minuto (220-25). Este es un valor máximo que no debe superarse si no quieres sobreexigir a tu cora-

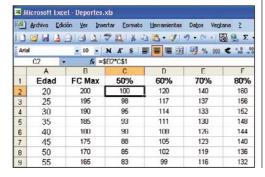
zón. En realidad, tampoco debe alcanzarse, salvo en condiciones extremas v durante muv corto tiempo. En condiciones normales (mientras caminas, corres o nadas) tu corazón deberá latir al 60% de la frecuencia máxima, o al 80 o al 50, según el nivel de exigencia al que lo quieras someter (consulta a un médico a un profesor de educación física sobre este punto). Como siempre, puedes simplificar todos estos cálculos con una hoja Excel.

la FC correspondiente a un nivel de actividad del 50% para una persona de 20 años. Si la extiendes la fórmula hacia abajo y hacia la derecha obtendrás la FC para todas las edades y todos los niveles de actividad. Aquí también es importante la ubicación de los signos \$ para poder extender la fórmula. Si no estás familiarizado con el tema, consulta el recuadro Referencias fijas con signos \$.



# Una tabla para tu corazón

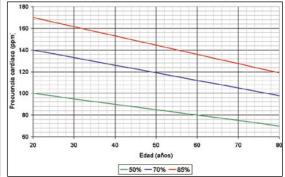
La tabla para la frecuencia cardiaca es parecida a la del IMC: en la columna A, a partir de A2, escribe una escala para las edades: 20, 21, 22, etc. En la celda B2, a la derecha de la primera edad, calculas la frecuencia cardiaca máxima con =220-A2. Extiende esta fórmula para todas las edades. En la primera fila, a partir de C1, escribe los porcentajes que representan el nivel de actividad: 50%, 60%, 70%, etc. En C2 escribe la fórmula =\$B2\*C\$1. Esta fórmula calcula



# 2.2 Crea un gráfico

Otra forma de consultar rápidamente el IMC es a través de un gráfico. Le puedes pedir a Excel que

tome los datos de la tabla que acabas de crear y los muestre como un gráfico. En primer lugar, selecciona la tabla, sin incluir los títulos. Desde la celda A2, hacia abajo hasta la última edad y hacia la derecha hasta la columna del último porcentaje. Entonces pulsa en las opciones Insertar, Gráfico para abrir el Asistente para gráficos. En el primer paso, indica gráfico tipo XY Dispersión y el último subtipo. Pulsa en Siguiente. En la pestaña Series, selecciona la Serie1 y luego pulsa en **Quitar**. Luego, selecciona la **Serie2** (la que corresponde al primer porcentaje de actividad) y, dentro de **Nombre**, indica la celda **C1**, donde está el porcentaje correspondiente a esa columna. Haz lo mismo con las series restantes para



# Referencias fijas con signos \$

En las tablas para la frecuencia cardiaca y para el índice de masa corporal aparecen fórmulas "fijadas" con signos \$, que permiten extender la fórmula de una celda a toda una tabla. Por ejemplo, en la tabla para el IMC la fórmula original es =\$A2/(B\$1\*B\$1). Esta fórmula la has escrito en B2 y debes extenderla hacia abajo para todos los pesos, y hacia la derecha para todas las alturas. En la referencia a la celda A2 (el primer peso de la tabla) hay un signo \$ delante de la letra. Eso quiere decir que se fija la columna A pero se deia "libre" la referencia a la fila 2. Por lo tanto, cuando extiendas la fórmula hacia el resto de la tabla, todas las copias tomarán el peso de la columna A, pero de cada fila respectiva. Por ejemplo, en D5, el peso se tomará de la celda A5. De la misma forma, la referencia a la primera altura es

B\$1: el signo \$ deja fija la fila mientras que la columna queda libre. Las fórmulas extendidas toman la altura de la fila 1, pero de cada columna.

× h	Aicroso	oft Excel	l - Depo	ortes.x	ls		
:12	<u>A</u> rchiv	o <u>E</u> dició	n <u>V</u> er	Inser	tar <u>F</u> o	rmato	<u>H</u> erramie
1	6	136	16	AB AB	9 🛍	X 1	B+
Aria	al		<b>-</b> 10	- )	l K	<u>s</u>   <u>=</u>	圖車
1	BDSUMA	· ·	XV	<b>f</b> <sub>x</sub> =\$/	42/(B\$1	*B\$1)	
9	Α	В	С	D	Е	F	G
1		1,60	1,62	1,64	1,66	1,68	1,70
2	50	=\$A2/(	19	19	18	18	17
3	55	21	21	20	20	19	19

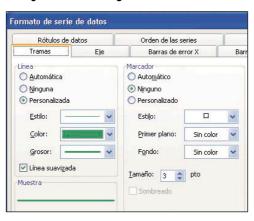


indicar los respectivos porcentajes dentro de Nombre. Pulsa en Siguiente, luego selecciona la pestaña **Líneas de división** y marca todas las opciones. Pulsa nuevamente en Siguiente y, en el último paso del asistente, selecciona la opción En una hoja nueva. Para terminar, pulsa en el botón **Finalizar**. Ya está listo el gráfico. Después de unos ajustes, podrás imprimirlo.

# 2.3 Los ajustes

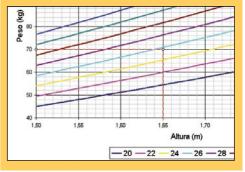
Seguramente, el gráfico habrá quedado algo confuso. Puedes solucionarlo modificando algunas opciones: cambiar el fondo gris por blanco, el color de las líneas de división y aumentar el grosor de las líneas de color. Todas estas opciones se cambian de la misma manera. Primero selecciona el fondo gris (probablemente tengas que aumentar el factor de zoom) y pulsa en las opciones Formato, Área de trazado (siempre la primera opción del menú Formato corresponde al objeto seleccionado). Dentro de **Área**, indica el color blanco y pulsa en Aceptar. Luego selecciona una línea de división secundaria (el puntero te indicará si has seleccionado la línea correcta) y, de nuevo, pulsa en Formato, Línea de división. Indica color gris y pulsa en Aceptar. Haz

lo mismo con las líneas de división secundarias en el otro eje. Finalmente, selecciona una por una las líneas del gráfico propiamente dichas (las líneas oblicuas de color), pulsa en Formato de serie de datos y en la pestaña Tramas indica el máximo grosor disponible. Si lo deseas, antes de pulsar en Aceptar, puedes cambiar el color. Debes hacer esto con todas las líneas. De esta forma obtendrás, ahora sí, un gráfico listo para imprimir y consultar en cualquier momento. Para saber cómo consultarlo, dirigete al recuadro titulado ¿Cómo se usa el gráfico?



# ¿Cómo se usa el gráfico?

En el punto 2.2 creaste un gráfico para la consulta del IMC. ¿Cómo lo usas? El gráfico tiene el peso (en kilogramos) en el eje vertical, la altura (en metros) en el horizontal y está cruzado por unas líneas oblicuas de diferentes colores. Por ejemplo, supón que tu peso es de 70 kilogramos y que tu altura es de 1,65 metros. Busca ese peso en el eje vertical y esa altura en el eje horizontal. El punto que corresponde a esas coordenadas cae muy próximo a la línea celeste que corresponde a un IMC de 26. Ese es el índice de masa corporal para una persona de ese peso y esa altura.



# El momento de ir a correr

Ya sabes tu índice de masa corporal y cuáles son las frecuencias cardiacas según tu nivel de actividad, de modo que es el momento de empezar a moverse. Por ejemplo, puedes salir a correr y llevar un registro del tiempo dedicado a esta actividad con una hoja de cálculo.

	A	В	С	D	E	F
1		Distancia	Tiempo	Promedio		
2	Lunes	5500	0:35:17	06:25	-	
3	Martes	17500	1:29:00	05:05	1	
4	Miércoles	8500	0:39:10	04:36	19	-
5	Jueves	6000	0:24:18	04:03		10
6	Viernes	30000	2:35:12	05:10	1	
7	Sábado	5000	0:20:17	04:03		
8	Domingo	25000	2:12:00	05:17		
9	Total	97500	8:15:14	05:05		1
10					7	11
11						16
					- )	1

C2. Este último valor representa cero horas, treinta v cinco minutos v diecisiete segundos. Excel sabe interpretar un dato de este tipo cuando separas horas, minutos y segundos con dos puntos. En D2 escribirás una fórmula que calcule tu

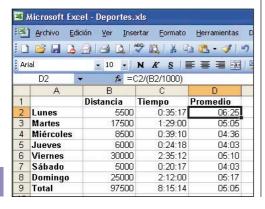
> velocidad promedio. No en kilómetros por hora (no hablan así los que corren) sino en minutos por kilómetro: cuántos minutos (y segundos) tardas en correr un kilómetro. La fórmula resulta de aplicar las leves de la física: debes dividir el tiempo de la cel-

da C2 entre la distancia de la celda B2, pero dividida entre 1.000 (la distancia está en metros y debes pasarla a kiló-

metros). La fórmula queda =C2/(B2/1000). Obtendrás un número muy chico y algo raro. Aplica formato de minutos y segundos para obtener el valor correcto. Por ejemplo, con los datos que has usado debes obtener 6:25 (seis minutos con veinticinco segundos). Así, cada día que salgas a correr podrás escribir la distancia en la columna **B**, el tiempo en la **C** y, extendiendo hacia abajo la fórmula anterior, obtendrás el promedio correspondiente a ese día.

# Distancia, tiempo y promedio

Comienza con una hoja de cuatro columnas: Día, Distancia, Tiempo y Promedio. Por ejemplo, digamos que el lunes has corrido 5.500 metros en 35 minutos con 17 segundos. Entonces escribe Lunes en A2, 5500 en B2 y 00:35:17 en



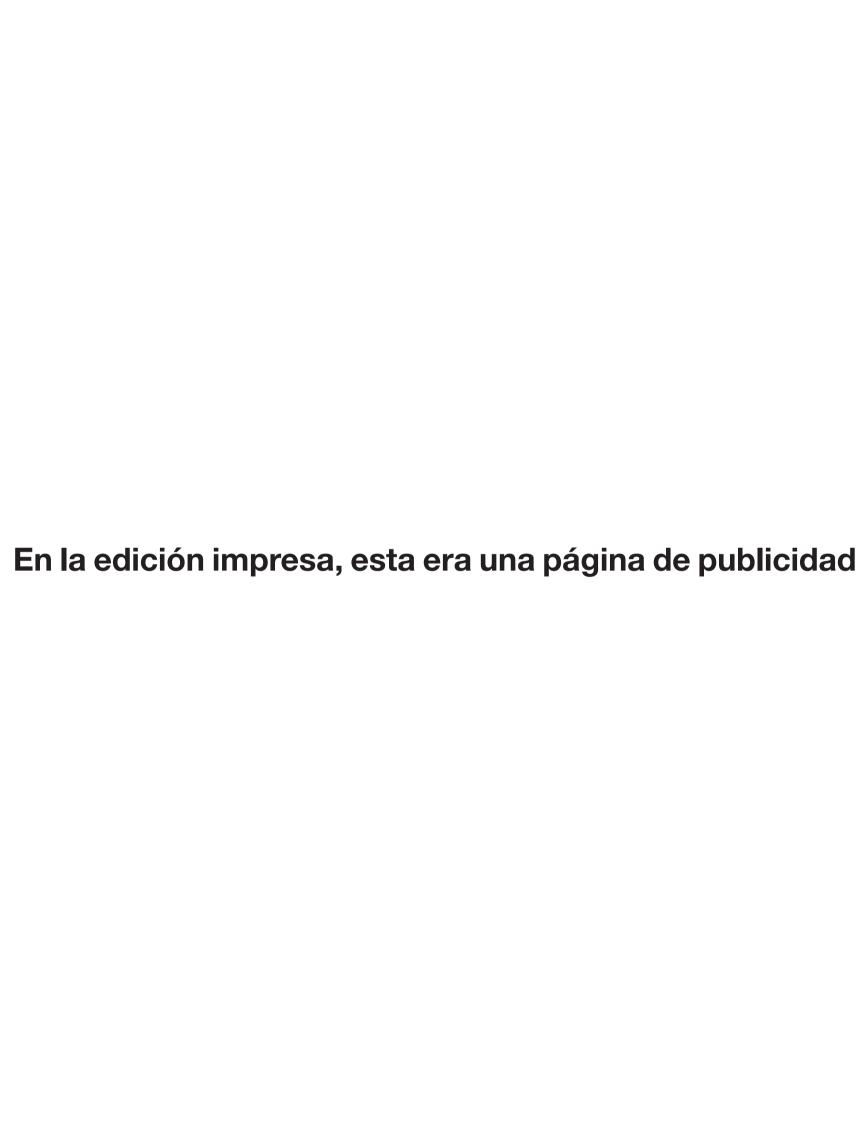
# Añade una variante

La hoja anterior maneja los tiempos de la manera especial que usa Excel para los datos de tipo hora. Si te olvidas de escribir los dos puntos que separan horas, minutos y segundos, obtendrás datos completamente equivocados. Tal vez prefieras manejar el tiempo en tres columnas separadas: una para las horas, otra para los minutos y otra para los segundos. La hoja tendrá ahora siete columnas: Fecha (o Día), Distancia,

× h	Aicrosoft Exce	l - Deportes.	xls				
:	<u>A</u> rchivo <u>E</u> dici	ón <u>V</u> er <u>I</u> nse	ertar	<u>E</u> orma	to <u>H</u>	erramientas [	Da <u>t</u> os Ve <u>n</u> tana
	<b>3</b> 🖟 🔓	31401	S E	1 18	4	<u>a</u> - 🎸 🔊	- (2 -   CE
Aria	al	<b>▼</b> 10 <b>▼</b>	N A	<u>s</u>		<b>= =  </b>	∰ % 000 €
	F2 🔻	f <sub>x</sub> =(	02/24	+D2/1	440+E	2/86400	
6	А	В	С	D	E	F	G
1		Distancia	h	m	S	Tiempo	Promedio
2	01-ago	10000	0	45	17	0:45:17	04:32
3	02-ago	17500	1	39	0	1:39:00	05:39
4	03-ago	8500	0	39	10	0:39:10	04:36
5	04-ago	6000	0	24	18	0:24:18	04:03
6	05-ago	30000	2	35	12	2:35:12	05:10
7	06-ago	5000	0	20	17	0:20:17	04:03
8	07-ago	25000	2	12	0	2:12:00	05:17

Horas, Minutos, Segundos, Tiempo y Promedio. En la columna F (Tiempo) juntarás horas, minutos y segundos en un único dato. Para eso debes recordar que, para Excel, los datos tipo hora miden el tiempo en días. Entonces, en F2 escribe =C2/24+D2/1440+E2/86400. ¿Por qué estos números? Divides C2 entre 24 para pasar las horas a días, D2 entre 1.440 para hacer lo mismo con los minutos (hay 1.440 minutos en un día), y divides los segundos entre **86.400** porque el día tiene 86.400 segundos. A esta fórmula le debes aplicar formato de horas, minutos y segundos. Prueba escribiendo valores en C2, D2 y **E2** para ver si obtienes el tiempo equivalente en F2. Si esto sale bien, puedes escribir en G2 la fórmula para calcular el promedio de minutos por kilómetro. Es la misma fórmula de antes: =F2/ (B2/1000). También le debes aplicar formato de minutos y segundos. Esta hoja funciona igual que la anterior y hace el mismo cálculo. Con este "entrenador personal" ya estás listo para controlar tu actividad física y realizar un seguimiento, e incluso comprobar si estás listo para participar en la famosa "San Silvestre" del 1 de diciembre que se celebra en varias ciudades españolas.





# Más vale prevenir...

# Anticípate a las amenazas de tu PC



Si sabes quiénes son tus enemigos y por dónde atacan, defenderte será mucho más fácil. Pero hay ocasiones en las que puedes ir más allá. Puedes anticiparte y eludir el ataque.

roteger tu equipo con multitud de herramientas de seguridad y complejos programas puede estar bien y quitarte muchos problemas pero esto no siempre es posible, necesario o conveniente. A veces son cuestiones económicas y otras de capacidad o de eficiencia las que te impiden 'blindar' tu ordenador como te gustaría.

Las utilidades que te mostramos en estas páginas tienen como misión principal la de evitar molestias. Las primeras se orientan a evitar problemas a tu ordenador, a su capacidad, a su funcionamiento y prestaciones. Las últimas van dirigidas a evitarte problemas a ti como usuario,

a tu anonimato, a tu tranquilidad. Todas estas medidas son muy fáciles de adoptar y en la mayoría de los casos no requieren instalación. Son recursos externos que tienes a tu disposición, que están ahí para cuando los necesites, de forma que ni te ocupan espacio ni te consumen recursos.

En este artículo te enseñamos algunas técnicas simples que pueden ayudarte a prevenir muchas de las amenazas que te salen al paso en tu día a día en Internet. El spam, los virus y los sitios maliciosos no lo tendrán tan fácil contigo a partir de ahora gracias a las cuentas de correo temporales, a análisis de URL y de ficheros, a la snavegación anónima, entre otros.

# Cuentas de correo temporal: para evitar el spam

Si te preguntan por lo que más te molesta al usar el correo electrónico, posiblemente, lo primero que te venga a la cabeza sea el spam. La dirección de correo debería tratarse con el mismo 'cariño' que se le da al teléfono personal, que sólo se comparte con gente de confianza o cuando es estrictamente necesario.

En muchas ocasiones, a la hora de registrarte a algún servicio o para poder descargar un fichero, se te pide una dirección de correo en la que recibirás un mensaje con una clave o un enlace que te permitirán acceder al contenido deseado. Si todo va bien, y el trato ha sido con gente seria, una vez obtenido el servicio/contenido debería acabarse la relación, pero claro, no todo el mundo es bueno.

El caso es que ellos tienen tu dirección de correo, y ese es un dato que cotiza en Internet pues hay quien paga por conocer información como esa. Para evitar problemas como este, aparecen las cuentas de correo temporal. Existen sitios que te ofrecen una dirección de correo por un corto periodo de tiempo y luego se extingue. La idea es crearse una de estas cuentas temporales (se tardan pocos segundos en tener una) y utilizarla para registrarse en esos sitios de los que no te acabas de fiar pero que te piden una cuenta de correo válida donde enviarte los mensajes con la clave o enlace que te comentábamos antes.

Tú recibes el mensaje, accedes al contenido o servicio que querías y tu cuenta temporal, pasados unos minutos, expira. Y ahora, que envíen spam ahí si quieren.

# Tipos de cuentas

Puedes encontrar dos clases diferentes de cuentas de correo temporal: las que redirigen los mensajes a tu dirección 'oficial' y las que no

necesitan de ninquna otra cuenta. Las ventajas del primer tipo de cuenta son que puedes ver los mensajes en tu cliente de correo habitual y que quedan guardados los mensajes por si te hicieran falta más adelante. En cuanto a las desventajas, necesitas facilitar tu dirección personal.

ble en español. Es una herramienta muy sencilla, tanto, que se tarda mucho más en explicar cómo funciona que en generar una cuenta de correo temporal. Basta con acceder a su página principal (spambox.us/es\_ES/) e introducir tu cuenta 'oficial', donde quieres recibir los correos. A continuación, elige el tiempo de vida que quieras para tu cuenta temporal y haz clic sobre el botón Generar el spambox. Después de pulsar el botón, aparecerá el nombre de la cuenta de correo temporal.

spambox.us otice: Uninitialized string offset: 0 in /var/www/www.spambox.us/docs/languages.php on line 4 Deutsch (do) - English (en) - Spanish (es) - Eesti keel (et) - Suomi (fi) -Italiano (it) - Nederlands (nl) - Norsk (no) - Portuguës (pt) - Türkçe (tr) News: Spambox.us might be for sale.. please read Con este servicio usted puede crear una dirección de correo electrónico temporal que reenviará el correo recibido a su dirección de correo usual. Simplemente introduzca su dirección de e-mail y el tiempo de vida de su spambox, con ello se creará una dirección de correo temporal en @spambox.us mi-correo-personal@mio.es Elija un lapso de expiración Generar el spambox erate, Cancel or Extend the lifetime of a spambox

Spambox.us es una página que ofrece una solución de este tipo y que además, está disponi- | larios de registro donde te pidan una dirección

Esta cuenta es la que debes poner en los formu-



válida. Todos los mensajes que se envíen a esa cuenta temporal los podrás leer tranquilamente en tu cliente de correo.

# 2 Cuentas sin necesidad de otra cuenta

Las que no necesitan de ninguna otra cuenta tienen la ventaja de que no tienes que dar tu cuenta a nadie. Confidencialidad absoluta. Ideal

DISPOSABLE TEMPORARY E-MAIL ADDRESS LINK TO US! Disposable Temporary E-Mail Address German, Spanish, Polish and Dutch translations will be available soon! Would you like to help us translate to other languages as well? Please let us know! This website provides you with disposable e-mail addresses which expire after 15 Minutes. You can read and reply to e-mails that are sent to the temporary e-mail address within the given time frame. Select Language Dutch English German Polish Spanish Generar correo temporal (Random e-mail address) Set E-mail @ guerrillamail.org

para desconfiados. Eso sí, los mensajes que recibas en la cuenta temporal, cuando expire, se perderán para siempre (si no has tenido la precaución de copiar su contenido antes en algún sitio). El sitio www.guerrillamail.com te permite recibir correos en una de sus cuentas sin necesidad de saber tu verdadera dirección. Eliges una cuenta aleatoria o pones el nombre que te apetezca v pulsando el enlace correspondiente tendrás generada tu cuenta temporal. Esta dirección de correo electrónico es la que debes dar en los sitios que te

pidan una cuenta válida y no quieras dar la tuya.

No necesitas acceder a tu cliente de correo, ni conectarte a ningún otro sitio para ver los mensajes que recibes. Todo se controla desde su portal web. Además, permite responder a los correos electrónicos que recibe, por si fuese necesario para concluir el proceso de registro o descarga en el que te encuentras metido.



Otras herramientas similares:

www.correo.blogos.net www.mailinator.com

# Una prórroga

Si ves que la cuenta temporal te va a caducar y aún no te ha llegado el correo que estás esperando, no te preocupes. La mayoría de estas aplicaciones permiten prolongar el tiempo de vida de las direcciones de correo que generan.

# Análisis de URLs: para evitar sitios peligrosos

...Mira este vídeo, descárgate este juego, lee esta noticia, abre esta postal que te mando... Las invitaciones a visitar páginas y sitios nuevos son constantes. Y realmente no sabes nada de esas páginas, las visitas a ciegas y te pueden traer serios problemas. Con sólo acceder a una página maliciosa se puede descargar un troyano en tu equipo, o se puede explotar una vulnerabilidad de tu navegador y poner en peligro todo tu ordenador. Para evitar estas amenazas deja que otros asuman los riesgos y vayan delante de ti. El concepto es similar al de los probadores de comida que tenían los emperadores romanos para evitar ser envenenados. Si alquien come antes y no se muere, es que no hay peligro. Si el probador se muere, mala suerte, pero al emperador no le pasaba nada. El uso de estos 'probadores' es muy útil no sólo en páginas que no has visitado antes o que hace tiempo que no visitas. Previenen también de posibles problemas que hayan podido tener tus sitios habituales y de confianza. Existen dos tipos diferentes de estos analizadores de URLs según su método de trabajo:

- Análisis por encargo. En la página web del analizador indicas la dirección del sitio que quieres que se evalúe y se devuelve un informe con el resultado.
- Extensiones. Se instalan unos complementos (plug-in) en los navegadores de forma que evalúan la página que visitas. Además, cuando utilizas un buscador, analizan las direcciones resultantes y te indican si los sitios enlazados son seguros o sospechosos.

A continuación te detallamos un par de herramientas donde puedes ver lo sencillo del proceso y la cantidad de información que se ofrece.

# 2.1 McAfee SiteAdvisor

Accede a la página web www.siteadvisor.com y escribe la dirección del sitio que quieres que sea analizado. Pulsa el botón Aceptar y a esperar

El resultado de este análisis se genera en base a unos criterios que aparecen especificados en el informe de evaluación:





el resultado. Lo primero que te encuentras es la valoración general del sitio, que puede tomar cuatro valores diferentes:

- Sitio seguro: no hay indicios de problemas de seguridad.
- Sitio sospechoso: visitar este sitio puede causar ciertas molestias al sistema.
- Sitio peligroso: acceder al portal analizado tiene consecuencias negativas para el sistema.
- Sitio desconocido: no existe análisis previo y la herramienta desconoce las consecuencias que podría tener la visita al sitio.
- Correo electrónico: comprueban la calidad y cantidad de los mensajes generados por el sitio. Por ejemplo, si el portal envía muchos correos automáticos de contenido publicitario pierde puntos en su evaluación.
- Descargas: evalúa los ficheros a descargar desde el portal y comprueba si son maliciosos.
- Afiliaciones: dime con quién andas... Si el portal enlaza o redirige a sitios que son peligrosos, su visita se considera poco recomendable.
- Contenidos molestos: ventanas emergentes, avisos de 'enviar a un amigo', cookies de rastreo, etc. no están bien vistas en la evaluación.



# Filtro de contenidos

Algunas de estas herramientas pueden actuar también como barrera ante ciertos contenidos. Se las puede configurar para que avisen si los sitios a los que se va a acceder poseen contenidos para adultos, violentos, xenófobos o de otras categorías que quizá te interese bloquear.

A todas las consideraciones 'objetivas' anteriores añade las opiniones de usuarios que quieren dejar sus comentarios sobre el sitio evaluado y contar su experiencia personal en el portal. Puede ser interesante, por ejemplo, saber si alguien ha tenido malas experiencias de compra por Internet en este sitio.

# 2.2 TrendProtect

Es una utilidad que se instala como complemento al navegador (de momento sólo a Internet Explorer). Su descarga se realiza desde www.trendsecure.com. En la barra de herramientas del navegador te informa de la 'calidad' del sitio que estás viendo, alertándote si la situación lo requiere. Además, trabaja junto con los buscadores (Google, Yahoo!, MSN) y evalúan los sitios resultantes de la búsqueda. De esta forma ya sabes lo que te puedes encontrar cuando los visites.



# Análisis de ficheros: para evitar ficheros infectados

Todo fichero nuevo que llega a tu equipo (descargas, anexos, etc.) lo pasas por el antivirus antes de ejecutarlo o abrirlo, ¿no? Perfecto, aunque a veces hay ficheros que te dan 'mal rollo' y que no te quedas muy convencido a pesar de que tu antivirus te diga que el fichero está limpio. Tienes todo el derecho a desconfiar y a buscar una segunda opinión, y una tercera y una cuarta... Como tener tantos antivirus en tu equipo no tiene mucho sentido y puede ser contraproducente ya que entrarían en conflicto, la solución pasa por recurrir a sitios que utilizan multitud de motores antivirus. Tú envías el fichero

los antivirus de los que disponen. Un servicio de este estilo, gratuito, en español y de calidad es el ofrecido por Hispasec a través de **VirusTotal**. Accede a la página principal del servicio www.virustotal.com/es/, pulsa el botón Examinar, elige el fichero que quieres que sea analizado y pulsa el botón Enviar Archivo para

sospechoso y ellos te dicen 'la opinión' de todos

Transcurre un tiempo entre que envías el fichero y lo reciben en su servidor. Este tiempo depende



del tamaño del archivo, de la carga de la red y de la velocidad de

Una vez recibido el archivo del que sospechas, lo ponen en la cola de espera para ser analizado. Esto puede llevar su tiempo según a la hora del día que lo intentes ya que es un servicio bastante popular.

Cuando finalmente le toca el turno, tu fichero es analizado por más de 30 antivirus y puedes ir viendo en directo el veredicto de cada uno de ellos.

## Detectan, no desinfectan

Si el resultado confirma tus sospechas y el fichero está infectado, ya es cosa tuya limpiarlo por tus propios medios o desecharlo directamente, en esto, los analizadores no puede ayudarte, pero avisado quedas del problema.

Análisis del archivo Sinfon a n 9 de Beethoven Sch recibido el 28.10.2008 20:45:54 (CET) Estado actual: en proceso

Su archivo está siendo analizado por VirusTotal en estos momentos, los resultados se iran mostrando a continuación.

Motor antivirus	Versión	Última actualización	Resultado
F-Secure	8.0.14332.0	2008.10.28	- <del>-</del>
Norman	5.80.02	2008.10.28	1.50
Prevxl	₩2	2008.10.28	

Otros servicios similares los puedes encontrar en: www.virscan.org virusscan.jotti.org



que puedan analizarlo.

# Navegación anónima: para que no te encuentren

Cuando navegas, los sitios que visitas quardan tu dirección, de modo que es posible saber quién y cuándo estuvo en el sitio, y qué es lo que hizo.

Ocultar la dirección IP real con la que estás conectado a Internet puede ser algo que te interese y tus motivaciones para hacerlo pueden ser variadas: poder manifestarte libremente en entornos censores, eludir la restricción de acceso a determinados portales y otras de dudosa legitimidad que preferimos obviar. En cualquier caso, lo que justifica la presencia de estas herramientas aquí es la de preservar tu anonimato y evitar las molestias que se pudiesen derivar de tu localización.

La técnica es sencilla. Te conectas a un servidor que hará las veces de 'embajador' y será él quien visite los sitios que no quieres que se

puedan relacionar contigo. Este embajador te muestra todo lo que ha visto y es él quien deja su dirección IP en los lugares visitados. Para hacer esto existen dos métodos principalmente.

# **Anonimizadores**

Son sitios web a los que te conectas y les indicas el portal que quieres visitar. A partir de entonces verás las páginas que quieres pero dentro del portal

anonimizador. Posiblemente el sitio más famoso sea Anonymouse, disponible en inglés o alemán. Accede a anonymouse.org/anonwww.



html y en el cuadro de texto indicado introduce el sitio que quieres visitar anónimamente y pulsa el botón Surf anonymously. A partir de



entonces la navegación la realizas a través de Anonymouse. Fijate en la pestaña [Anonimized], en la barra de direcciones o pasa el ratón sobre los enlaces. Son las páginas que quieres, pero dentro de otro portal. Utilizar este mecanismo tiene varios inconvenientes:

- Pueden presentar fallos al representar ciertas páginas (acentos, flash,...).
- La navegación es más lenta. Recuerda que estás dando un rodeo para llegar al sitio.
- Puede no permitir la conexión con sitios seguros. Muestran publicidad bastante intrusiva.

Otros sitios de este estilo son: cantblock.me/index.php www.onlyus.info/

# 4.2 Proxy anónimo

Cambias la configuración de tu explorador para que salga a través del servidor proxy que tú le indiques. Existen multitud de listas de proxies anónimos (buscar en Internet) aunque muchos no funcionan correctamente. Cuando tengas la dirección IP y el puerto asociado del proxy, basta modificar los parámetros de conexión en tu navegador de la siguiente manera. SI tu navegador es Internet Explorer, tienes que dirigirte al menú Herramientas. Después, pulsa sobre la última entrada Opciones de Internet... A continuación, selecciona la pestaña Conexiones. Pulsa el botón Configuración de LAN. Marca la casilla del Servidor Proxy.

# Compruébalo

Hay muchas páginas que te dicen cuál es la IP con la que te estás conectando. Por ejemplo, entra en www.miip.es y se te indican varios datos de tu conexión (Sistema Operativo, Navegasdor e IP). Después, entra en el anonimizador y pon la misma dirección (www.miip.es) en la casilla del sitio a visitar y por último, compáralas. Con el anonimizador eres un perfecto desconocido.



Y escribe la dirección IP y el puerto del proxy anónimo. En cuanto a Firefox, dirígete al menú Herramientas. A continuación, pulsa sobre la última entrada **Opciones**. Selecciona la sección Avanzado. Escoge la pestaña Red y pulsa el botón **Configuración**. Posteriormente tienes que marcar la opción Configuración manual del proxy y escribir la dirección IP y el puerto del proxy anónimo.



# Anti-jefe: para evitar miradas indiscretas

Todos somos trabajadores o estudiantes ejemplares, cumplidores, profesionales, pero tenemos mala suerte y basta que te pongas a echar un vistazo a una página indebida o a jugar dos minutos para que entre el jefe o el profesor y venga a ver lo que estás haciendo.

Para evitar este tipo de sobresaltos existen unas herramientas que actúan como 'botón del pánico' y son capaces de ocultar aquello que no quieras que se vea y dejar tu pantalla como a tu jefe le qustaría verla. El tipo de molestias que te pueden evitar estas herramientas no están directamente relacionadas con la informática sino más bien con las relaciones personales.

# Alternativas clásicas

Aunque cuentes con alguna herramienta de este estilo, no está de más recordar algunas combinaciones de teclas que realizan funciones similares que te pueden ser de utilidad:

- Alt + Tabulador: muestra todas las aplicaciones abiertas y pulsando sobre el tabulador se navega sobre ellas, abriéndose aquella sobre la que se dejó de pulsar la combinación de teclas.
- Alt + F4: cierra la ventana activa en el equipo.

EfreeSoft-Boss-Key es una herramienta muy ligera y con ciertas opciones de configuración que ocultará todas ventanas abiertas cuando pulses simultáneamente los dos botones del ratón (o la tecla F12, según prefieras). Desde la página www.efreesoft.com/download/mgboss.htm puedes descargar el ejecutable (bajo la etiqueta Download **URLs**) y poner a funcionar la aplicación.

Una limitación que tiene es que cierra todas las ventanas, así que vete buscando

una razón que justifique el por qué no tienes nada abierto cuando te pregunte el jefe.

También se puede configurar para que apague el sonido, oculte la barra de tareas y los iconos del escritorio. Otras herramientas similares de pago sí refinan esta característica dejando la pantalla en un estado más creíble.

Tú sabrás lo que haces y las consecuencias que te puede traer que te pillen. La única forma segura de evitar que te pillen queda resumida en



este maternal consejo "... si quieres que algo no se sepa, no lo hagas".

En este práctico te hemos enseñado algunas técnicas sencillas de hacer frente a algunas amenazas de la Red. Lo has visto, son fáciles de manejar, muchas son externas y puedes acudir a ellas cuando quieras. Estas, junto con el respaldo que dan las medidas tradicionales de protección velan porque tu experiencia en Internet sea más segura y tranquila.



# Trabaja con Linux y Windows a la vez

La creciente popularidad de Linux está provocando que sea más frecuente que todo tipo de usuarios se animen a instalarlo en su equipo. Sin embargo, aun son pocos los que son capaces de prescindir del todopoderoso Windows. Es por ello, que lograr la mejor convivencia entre ambos es ya un tema fundamental.

a compatibilidad entre sistemas Windows y Linux se ha convertido en un tema de vital importancia para usuarios, empresas y administradores. La estandarización y el amplio uso de Windows, combinados con la libertad y seguridad que ofrece Linux, hacen que la combinación de ambos sistemas sea altamente deseable. Sin embargo, esta convivencia no es siempre amistosa, y a menudo es necesario conocer herramientas que te faciliten el acceso a los archivos de un sistema desde otro, posibilitando que tengas instalados ambos, en la misma máguina. En este artículo te mostramos cómo desde Windows es posible acceder a las particiones que tienen a Linux instalado como sistema operativo, y viceversa. Te contamos cómo con los protocolos y aplicaciones con los que intercambiar archivos entre máquinas con distintos sistemas no es un problema, y te enseñamos cómo configurar tu máquina para que puedas hacer un arranque dual con estos dos sistemas.



# Acceso a las particiones Linux desde Windows

Tradicionalmente Windows ha evitado el reto de proporcionar acceso a los sistemas de ficheros de Linux. Por lo general, si tienes instalados Linux y Windows en una misma máquina, por ejemplo, tendrás que guardar los datos que deseas compartir en una partición FAT o bien experimentar con algunas de las herramientas de Linux para acceder a las particiones NTFS. No obstante, diversas herramientas independientes ofrecen el acceso a las particiones

Linux desde Windows. Algunas de ellas se integran con Windows y proporcionan un acceso transparente, como si fueran unidades nativas de Windows; otras, en cambio, ofrecen su propio administrador de ficheros.

# Ext2IFS

Ext2IFS es una aplicación gratuita que permite leer y escribir en particiones Ext2 y Ext3 desde Windows. Como ya sabrás, las particiones de



disco en formato ext2 y ext3, propio del sistema operativo Linux, son invisibles para el sistema Windows. Esto suponía un inconveniente al tener ambos sistemas operativos instalados en un PC. Con Ext2IFS no tendrás ese problema ya que hace posible la lectura de estos sistemas de ficheros directamente desde Windows, como si fueran una partición NTFS, y todo ello de forma totalmente gratuita. Durante la instalación del programa tendrás que asignarle una letra para la unidad y tendrás acceso a tus particiones de Linux del mismo modo que si fueran discos mon-

tados en Windows, de modo que podrás acceder a ellas iqual a como accedes a tus particiones Windows, pudiendo realizar operaciones como cortar, pegar, crear archivos y directorios, etc.

# Ext2 Volume Manager

Ext2 Volume Manager también integra de forma transparente las particiones Ext2 y Ext3 en el sistema de ficheros de Windows, proporcionan-





do acceso a las mismas tanto de lectura como de escritura. Esta aplicación es libre, gratuita v de código abierto.

La instalación es muy simple e intuitiva. Una vez descargado el instalador este se ejecuta y un asistente te guía en el proceso. Dejando los valores por defecto, todo funciona a la perfección. No obstante, te puede resultar interesante habilitar la escritura en particiones Ext2 para poder no solo leer sino también escribir en dichas unidades. Al terminar la instalación se abre el Ext2 Volume Manager, que te permite asignarle letras a tus unidades Ext3. Es tan simple como hacer clic derecho en cada unidad a la que quieres poder acceder, seleccionar del menú contextual Change DriveLetter y elegir la letra que quieres, dejando el resto de las opciones por defecto.

Luego se debe reiniciar el equipo y ya podrás acceder a tus particiones Ext2 y Ext3 como si fuera discos de Windows comunes y corrientes.

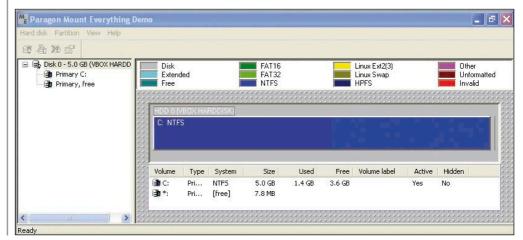
# 3 Explore2fs

Explore2fs es una herramienta para el acceso ocasional a los sistemas de ficheros Ext2 y Ext3. Esta muestra las diferentes particiones cuando se ejecuta, pero en modo de solo lectura. Puedes arrastrar y pegar los ficheros desde el administrador de ficheros de Explore2fs copiando los ficheros a la partición de Windows donde los necesites.

# 4 Paragon Mount Everything

Paragon Mount Everything te brinda acceso a cualquier sistema de archivos desde el sistema operativo actualmente en funcionamiento, como si fuese su sistema de archivos nativo. El programa asigna a cada partición una nueva letra de control, permitiéndote trabajar con este dispositivo de modo transparente, iqual

que con cualquier otro dispositivo. De este modo puedes explorar este dispositivo, leer v editar cualquier archivo, crear y escribir archivos e, incluso, hacer correr aplicaciones. Es una aplicación comercial que incluye utilidades suplementarias de administración del disco que brindan la capacidad de realizar funciones de particionado básico del disco duro: crear, eliminar y formatear particiones. El programa también permite crear disquetes de arranque para DOS que incluyen acceso a los volúmenes NTFS y soporta medios removibles, como CD-ROM, ZIP, JAZZ, etc.



# Acceso a las particiones NTFS desde Linux

A menudo, cualquier usuario que tenga ambos sistemas en su equipo querrá acceder a los archivos alojados en otras particiones. Como ya hemos visto, el acceso a fichero que están alojados en Linux, desde Windows no es precisamente sencillo, y es necesario para ello hacer uso de aplicaciones independientes del sistema. En Linux, este proceso puede resultar algo

Este tema es también de vital importancia para administradores, ya que la gran cantidad de sistemas Windows existentes es razón suficiente para que estos tengan que buscar formas para acceder a los volúmenes NTFS desde los sistemas Linux. También existen razones muy importantes, como la realización de análisis forenses post mortem de los sistemas Windows tras una infección por virus.

El intercambio de datos con un ordenador Windows a menudo implica la lectura y escritura de las particiones NTFS. NTFS es un sistema de ficheros moderno y, por ello, bastante complejo. Para poder acceder a él hacen falta las herramientas adecuadas y bastantes conocimientos previos. Linux ha poseído acceso de lectura a las particiones NTFS desde hace algún tiempo, pero recientemente se está desarrollando una nueva generación de herramientas que ofrecen acceso de escritura, así como soporte para diagnósticos y resolución de problemas.

# Maneja volúmenes con ntfsprogs

Actualmente existen diversas utilidades para acceder a NTFS. Algunas de ellas forman parte del conjunto de herramientas ntfsprogs, del

Dificultades en Vista para acceder a particiones Linux Microsoft no se suele mostrar dispuesto a desa-

rrollar aplicaciones para Windows que faciliten el acceso a particiones de Linux, y así, mejoren la convivencia entre ambos sistemas. Es por ello que las aplicaciones existentes son independientes y han de adaptarse a las nuevas versiones que lanza el gigante de Microsoft. Este es el motivo de que muchos de estos programas descritos no funcionen actualmente en Windows Vista, lo hagan solo parcialmente, o bien provoquen serias dificultades en la instalación de los mismos.

Te explicamos a continuación algunos de los problemas que estos presentan y algunas de sus posibles soluciones:

- Ext2IFS. Para instalar Ext2IFS en Windows Vista hay que descargar el programa de instalación desde el sitio web de Ext2IFS, y tras pulsar con el botón derecho del ratón elije Ejecutar como Administrador en el menú desplegable. Para que la instalación no falle, es necesario hacer uso del asistente de compatibilidad de Windows Vista. Una vez hecho esto, lo normal es que el programa se instale sin muchas dificultades y que permita acceder, una vez instalado, a las particiones de Linux. No obstante, en algunas máquinas con Vista, la nueva política de seguridad impide que los usuarios puedan ejecutar el administrador de unidades Ext2IFS, teniéndose que corregir esto a partir de los controles avanzados del panel de control.
- Ext2 Volume Manager. De acuerdo con los desarrolladores de Ext2 Volume Manager, tras completar

la instalación, se debe reiniciar Vista en el modo Disable force driver signature (F8), siendo necesario repetir esta operación cada vez que se reinicie la máquina. Ext2 Volume Manager no está completamente adaptado a Windows Vista por lo que el software puede mostrar patrones de comportamiento diferentes en distintas máquinas. En algunos casos las unidades pueden no ser accesibles, o el administrador de unidades puede no mostrar todas las unidades mostradas.



 Explore2fs v Paragon Mount Everything. Por el momento, estos programas no son compatibles con Windows Vista, por lo que habrá que esperar una actualización por parte de sus desarrolladores o bien, intentar instalar y utilizar alguno de los anteriormente comentados.

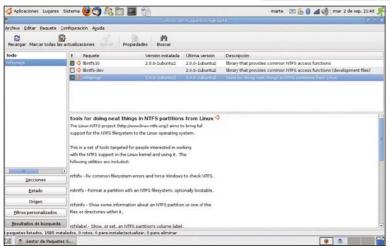


proyecto Linux-NTFS. ntfsprogs es una colección de herramientas para la línea de comandos de código abierto para montar y gestionar los volúmenes NTFS.

Puedes instalar las ntfsprogs para cualquier distribución de Linux, a través de los repositorios o del Gestor de paquetes de tu distribución. Por ejemplo, si usas una distribución basada en Debian, como Ubuntu, también puedes instalarlas desde la línea de comandos, tecleando sudo apt-get install ntfsprogs e introduciendo la clave de superusuario.

Se puede crear un volumen NTFS utilizando las herramientas ntfsprogs con el comando mkntfs:

mkntfs -f -L 'Datos' /dev/hda1



La opción -f indica a **mktfs** que se salte el relleno con ceros del volumen v el chequeo de los sectores defectuosos. Saltarse esta comprobación es una buena idea si se sabe que el hardware está en buenas condiciones, ya que de este modo la operación es mucho más rápida. El parámetro -L establece una nueva etiqueta para el volumen. No se aconseja saltarse el etiquetado.

Tras ejecutar **mkntfs** se debe actualizar la tabla de particiones de modo que Windows pueda reconocer el nuevo volumen NTFS:

fdisk /dev/hda

Con ntfsmount se pueden montar volúmenes tecleando por ejemplo:

ntfsmount /dev/hda1 /mnt/win\_c

Ahora podrás crear archivos y directorios en estos volúmenes, así como escribir o leer de ellos. Gracias al comando **ntfsundelete** puedes restaurar ficheros borrados en particiones NTFS. Para encontrar los ficheros que puedan ser recuperados teclea:

ntfsundelete /dev/hda1

La terminal te mostrará los ficheros borrados que aún se pueden recuperar. Si por ejemplo deseas recuperar un fichero llamado hola.txt teclea:

ntfsundelete /dev/hda1 -m hola.txt -u

Este comando crearía el fichero hola.txt en el directorio actual.

# Comparte ficheros

Los ordenadores Windows utilizan el protocolo SMB para compartir ficheros y Linux ha tenido que adaptarse. Si no se desea utilizar SMB, Windows puede ser capaz de adaptarse a Linux, pero para ello tendrás que gastarte algún dinero extra o incorporar herramientas adicionales. Microsoft prometió mejorar la compatibilidad con otros estándares diferentes a los suyos, sin

embargo Windows Vista aún se queda corto y continúa ignorando protocolos comunes como NFS, SSH y SFTP, e incluso las comunicaciones basadas en SMB entre Linux y Vista están llenas de complicaciones. En este punto se explican algunas de las opciones disponibles para compartir ficheros en Linux y Windows centrándonos en dos protocolos populares: SMB y SSH.

# Dificultades en Vista para el arranque dual

Vista desactiva las capacidades de arranque de Linux, sin embargo, esto no significa que el cargador de Vista sea incapaz de arrancar otros sistemas operativos, simplemente es más difícil de configurar que con XP. Esto es porque Vista sustituye el boot.ini por un archivo binario, de modo que necesitarás un programa especial de línea de comandos llamado bcdedit.exe para editar el archivo.

El problema principal es que Windows Vista necesita el MRB,

también conocido como sector de arrangue, limpio para él. La solución consiste en usar el gestor de arranque de Windows Vista para que cargue el GRUB desde una partición /boot o la de Linux. Para ello, debes seguir los siguientes pasos.

- Deja el MBR limpio para Windows Vista. Si lo has dañado el soporte técnico de Microsoft te explicará cómo arreglarlo (support.microsoft.com/
- Reinstala el GRUB en la partición boot o en tu partición Linux. Para ello, consulta el soporte técnico de tu distribución, ya que los pasos varían mucho.



- Inicia Windows Vista y ejecuta un programa llamado EasyBCD, que es una excelente aplicación gráfica para editar y configurar el gestor de arranque de Vista. Además, es fácil de usar.
- Agrega una nueva entrada de GNU/Linux al arranque, indicándole la partición donde se instaló el GRUB e indícale que ya se ha instalado el gestor de arranque en esa partición. Agrega las opciones que tú desees, como el orden del listado, el arranque por defecto o tiempo de espera, entre otros.

Guarda los cambios, y al reiniciar verás cómo el gestor de arranque de Vista te dice si arrancar Vista o Linux.

# Samba

SMB (Server Message Block) es el protocolo nativo de Windows para compartir ficheros e impresoras. Fue desarrollado originariamente por IBM y ha sido ampliamente extendido por Microsoft. Samba es una implementación libre del protocolo de archivos compartidos de Windows. De esta forma, aunque estés en un sistema GNU/Linux, si usas dicho protocolo puedes compartir archivos y carpetas con sistemas Windows.

Instalar Samba en Linux es realmente muy sencillo. Para ello, abre Nautilus y navega a la carpeta que quieras compartir. Pulsa con el botón derecho sobre ella y selecciona Compartir carpeta u Opciones de compartición, según tu distribución. Automáticamente, el sistema te pedirá tu clave y te informará que los protocolos para compartir carpetas no están instalados. Pulsa so-



bre Instalar servicios y Samba quedará instalado en tu equipo.

A la hora de compartir carpetas puedes elegir el nombre con el que deseas compartirlas, así como si quieres hacerlo solo para lectura, o también deseas permitir que la carpeta pueda



ser escrita por otros usuarios, o incluso por "invitados", personas sin cuenta de usuario. Cuando quieras que un usuario pueda acceder a estas carpetas desde Windows, tienes que añadir este mismo usuario a Samba, para que le ceda el acceso cuando intente conectar desde Windows a la carpeta compartida. Para ello teclea la siguiente línea:

### \$ sudo smbpasswd -a nombre\_usuario

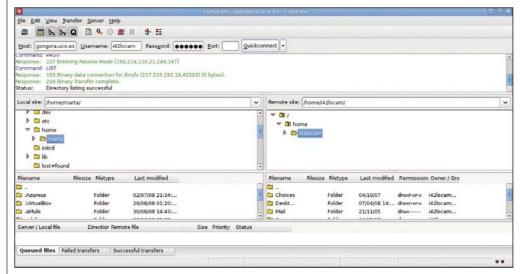
Se te pedirá entonces la contraseña para Samba, que no tiene por qué ser la misma del login del propio usuario. Si no quieres poner contraseña, simplemente pulsa Enter cuando te sea requerida. Una vez esté todo configurado, en Windows, debes dirigirte al grupo de trabajo que hayas configurado. Entra y verás el nombre de tu equipo y todos los que haya en la red dentro de ese grupo de trabajo. Entra y verás las carpetas compartidas. Si intentas entrar te pedirá login y password. Esta sería la forma larga de acceder a una carpeta. Puedes hacerlo aún más rápido. Simplemente abre el explorador de archivos y en la barra de dirección escribe el nombre o la IP del ordenador donde te quieras conectar, precedidos de dos barras \\. Te preguntará el login y password y tras introducirlos, podrás entrar en la carpeta.

# 3.2 SSH y SCP

SCP es una herramienta para transferir ficheros a través del protocolo SSH. Windows no posee soporte nativo para las conexiones a los servidores SSH, aunque existen diversas herramientas libres que soportan SSH para Windows. La candidata

más popular para los intercambios de datos a través de SSH es WinSCP, WinSCP para Windows, que soporta SCP y SFTP. La interfaz de usuario soporta la técnica de arrastrar y soltar archivos en Linux. Para ello, solo tienes que introducir el nombre del host con el cual deseas compartir archivos, el puerto, el usuario y la contraseña. FileZilla es otro programa bien conocido perteneciente a este grupo que puedes ejecutar tanto en Linux como en Windows. Además de conexiones

similares al servidor SSH de Linux. Además de su bonita interfaz gráfica el programa permite ejecutar el servidor bien manualmente o bien instalándolo como un servicio Windows de SSH. Al final de la instalación hay que especificar si se quiere ejecutar el servidor SSH como un servicio. Pulsa sobre el icono del escritorio de FreeSSH, y el servidor de SSH se ejecutará, pudiendo accederse a la configuración pulsando en el nuevo icono que aparece en la barra del sistema. Los



SSL, el cliente soporta SFTP y permite la transferencia de ficheros hacia y desde servidores SSH. Cygwin es otra alternativa para Windows. Cygwin contiene herramientas para la línea de comandos tales como sftp.exe, scp.exe y ssh.exe. El proyecto freeSSH posee un servidor libre SSH

para Windows con un elenco de características

usuarios autorizados pueden ser los usuarios de Windows del sistema, así como usuarios especiales que se pueden crear en el menú **Users**. Una vez que el servidor SSH esté ejecutándose en Windows, puedes acceder fácilmente al mismo desde una máquina Linux. Para ello, se puede utilizar la utilidad de la línea de comandos, ssh.



# Arranque dual con Windows Vista y Linux

El arrangue dual, doble booteo o doble arrangue es la capacidad de un ordenador para poder tener e iniciar con más de un sistema operativo funcionando en un mismo disco duro o equipo. Al arrancar el ordenador con arranque dual, el sistema te preguntará cuál de los sistemas instalados quieres utilizar, y pasada esta etapa comenzará la carga de solo ese sistema. La capacidad de elegir el sistema al arrancar está otorgada por el Gestor de arrangue.

Windows nunca ha puesto fácil el arranque dual, pero además, su nueva configuración de arranque binario en Windows Vista añade una nueva capa de complejidad.

Es posible conseguir el arrangue dual Windows XP y Linux editando el archivo de Windows boot. ini. Sin embargo, esto resulta insuficiente para el cargador de arranque de Vista. En vez del sencillo boot.ini aparece un archivo binario que tendrás de configurar con las herramientas adecuadas. Otro problema añadido para usuarios de Linux es si tratas de instalar Windows tras instalar Linux, ya que Windows simplemente reemplazará el cargador de arranque por el suyo, sin detectar el otro sistema. Sin embargo, casi todas las distribuciones Linux detectan un sistema Windows ya existente durante la instalación y lo integran en el menú de arranque. Windows, sin embargo, ignora los cargadores de arranque presentes y los sobreescribe con el suyo propio sin mostrar siquiera un mensaje

de aviso o pedir confirmación. Para conseguir un arranque dual, y no tener problemas accediendo a tu Linux, debes realizar una serie de pasos. En primer lugar, instala Windows en la primera partición del primer disco duro. Después instala Linux en otra partición, que puedes hacer en Windows, con software específico como por ejemplo Partition Magic, o mediante el proceso de instalación de la mayoría de las distribuciones de Linux. Cuando instales Linux es posible que dé la opción de instalar el gestor de arranque (por defecto Grub) en el hda1 o bien en la partición que hayas creado como /boot (o en / si no has creado una particion /boot). Elije esta segunda opción, y fijate de la partición que se trata porque va a hacer falta en el paso siquiente. Supón que es hdb1. Una vez arrancado Linux, ejecuta como root la siguiente orden:

dd if=/dev/hdb1 of=/linux.bin bs=512 count=1

Esto te creará en el directorio raíz un archivo llamado **linux.bin**. Guarda este archivo en un disquete o algún tipo de dispositivo físico. Sal de Linux y arranca Windows. En el directorio raíz de C: hay un archivo oculto y de solo lectura llamado **boot.ini**, que debes editar teniendo privilegios de administrador. Si la versión de Windows es XP, el archivo de texto contendrá algo parecido a esto:

[boot loader] timeout=0 default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS="Windows XP Professional" /fastdetect [operating systems] multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1) WINDOWS="Windows XP Professional" /fast-

En primer lugar añade en la sección [operating **systems]** la siguiente línea:

c:\linux.bin="GNU/Linux"

Luego cambia el valor del **timeout**, que es el tiempo que esperará el gestor hasta arrancar el sistema operativo por defecto. Pon, por ejemplo, 20 segundos.

Si quieres que por defecto arranque Linux, cambia la línea **default** por:

default=c:\linux.bin

Después guarda las modificaciones realizadas. Copia el archivo linux.bin en el directorio raíz del disco C:. Reinicia Windows, y al volver a arrancar te aparecerá un menú con las opciones de iniciar Windows XP o Linux. AHora tendrás ambos sistemas conviviendo en tu ordenador.





Organiza y disfruta de tu música

# **El nuevo** Ilunes 8



De la mano del reproductor de MP3 iPod, el programa iTunes se ha convertido en una verdadera plataforma de reproducción, gestión y compra de canciones, vídeos, audiolibros, emisoras de radio, podcasts... y mucho más.

■ Tunes es el reproductor y organizador musical por excelencia en el mundo Mac y también en parte en el sistema operativo Windows. Su manejo resulta verdaderamente intuitivo, y muchas de sus funciones se realizan automáticamente, en silencio. Desde que insertas un CD musical, iTunes comienza a trabajar para ti: se abre solo, te pregunta si deseas importar el disco a tu biblioteca, y luego descarga toda la información referida al CD (cantidad y nombres de pistas, género, autor,

etc.). En muy poco tiempo podrás tener toda tu colección de discos digitalizada y protegida en el disco duro de tu ordenador, lista para reproducir, compartir con amigos, o sincronizar con tu reproductor MP3 favorito. En

> las siguientes páginas te explicamos cómo sacar provecho de sus principales características, y te mostramos algunas de las novedades incluidas en su última actualización, la número 8.

# Gestiona tus archivos de audio

Con iTunes puedes gestionar sus contenidos de la manera más sencilla y transparente posible, tanto si tienes un Mac como un PC. Y si no tienes un iPod, puedes importar toda tu biblioteca de CDs, comprando canciones sueltas o discos completos en iTunes Store, e inclusive escuchar emisoras de radio que transmiten las 24 horas desde diferentes puntos del planeta.

Soporta los principales formatos de audio: mp3, aiff, wav, aac, y Apple Loseless. Y aunque no puede reproducir música en formato wma (proveniente de Windows), afortunadamente lo puede reconocer y convertir a otros formatos soportados, como mp3 o aac. iTunes ofrece grandes ventajas con respecto a otros programas de reproducción y organización musical.



# Escucha tu música desde un CD

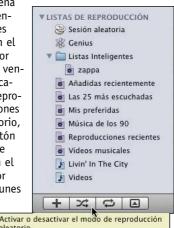
Por defecto, cada vez que en Mac OS X insertes un disco de música en la unidad de CD o DVD, automáticamente se abrirá el reproductor iTunes. Y si dispones de una conexión permanente a Internet, en pocos segundos iTunes reconocerá el nombre del disco y descargará toda la información correspondiente a los nombres de sus pistas, duración, género musical, y mucho más. Además, antes de comenzar a reproducirlo, iTunes te preguntará si deseas importar el CD completo a tu biblioteca de iTunes. De momento puedes responder "No", ya que te dispones a escuchar la música directamente desde el disco.



Entonces aparecerá el nombre del disco en la columna izquierda de iTunes, dentro del apartado Dispositivos. A la derecha se encuentra la lista de canciones, clasificados por orden de pista. Puedes manejar instintivamente iTunes ya que los controles de reproducción son los mismos que

los de una cadena de audio convencional, v puedes encontrarlos en el extremo superior izquierdo de la ventana de la aplicación. Puedes reproducir las canciones en orden aleatorio, pulsando el botón correspondiente que aparece en el extremo inferior izquierdo de iTunes (segundo desde la

izquierda).





Si al insertar un CD de música no se abre inmediatamente iTunes, es porque las Preferencias del Sistema no están correctamente configuradas. Desde el menú Apple ejecuta Preferencias del Sistema. Dirígete al apartado Hardware y haz clic sobre el icono CD / DVD. Se abrirá una



ventana para que configures lo que quieres que suceda cada vez que insertas diferentes tipos de discos. Simplemente despliega el menú Al insertar un CD de música y escoge Abrir iTunes.

## 🤈 Importa música a la biblioteca iTunes

Evidentemente iTunes sirve para mucho más que reproducir tus discos. Puedes importar las canciones de tus CDs para almacenarlas en tu ordenador (o disco de almacenamiento externo), y así poder disfrutar de tu música sin necesidad de utilizar los discos originales. Además, el beneficio es doble que también estás haciendo una copia de resguardo de tu música favorita. Después de insertar el disco de música, y que aparezcan los nombres de las pistas, puedes seleccionar todas las canciones mediante Comando + A, o bien hacerlo de forma manual pulsando la tecla Comando y seleccionando sólo los ítems deseados. A continuación, sólo resta pulsar el botón Importar CD que se encuentra en el extremo inferior derecho de la ventana de iTunes. Mientras las canciones se importan, un pequeño icono color naranja aparece a la izquierda de la canción activa; mientras tanto, puedes seguir utilizando iTunes normalmente. Al finalizar la importación, el icono se tornará verde.

# Cómo configurar los ajustes de importación

Al importar música desde tus discos al Mac puedes escoger entre diferentes formatos de codificación de audio. Estos aiustes afectarán no solamente a la calidad de sonido al reproducir la música, sino también al tamaño de los ficheros de las canciones. Como premisa, debes saber que a mayor calidad de audio, mayor será el tamaño de cada archivo. Dirígete al menú iTunes y abre Preferencias. En el apartado General pulsa el botón Ajustes de Importación. Se abrirá un nuevo cuadro de diálogo. donde el primer apartado es Importar usando y el segundo es Ajuste. De la combinación de los ajus-

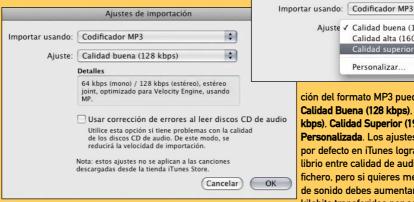
- Si deseas importar las canciones en alta calidad, haciendo prácticamente una copia de respaldo de un CD, escoge el formato Apple Loseless o AIFF. Este formato ocupará mucho más espacio de disco.
- · Si piensas escuchar las canciones desde iTunes, y también en un reproductor MP3 (iPod o cualquier otra marca) escoge Codificador MP3.
- · Si vas a importar las canciones para escuchar desde un ordenador con plataforma Windows escoge Codificador WAV. Por otra parte, la codifica-

Aiuste √ Calidad buena (128 kbps)

Personalizar.

Calidad alta (160 kbps)

Calidad superior (192 kbps)



tes de estas dos variables dependerá la calidad de sonido y el tamaño de los ficheros, pudiendo escoger entre diferentes tipos y calidades.

ción del formato MP3 puede ajustarse en Calidad Buena (128 kbps), Calidad Alta (160 kbps). Calidad Superior (192 kbps) o bien Personalizada. Los ajustes que aparecen por defecto en iTunes logran un buen equilibrio entre calidad de audio y tamaño de fichero, pero si quieres mejorar la calidad de sonido debes aumentar la cantidad de kilobits transferidos por segundo (Kbps).

Ajustes de importación

4

•

Las velocidades inferiores a 128 kbps pueden funcionar bien para archivos de grabaciones de voz en lugar de música.



Otra manera muy cómoda de importar canciones es arrastrando y soltando las canciones directamente desde el CD del Finder hasta la lista de reproducción Música (que aparece dentro de Biblioteca en el panel izquierdo de iTunes). Una vez que importes las canciones deseadas, puedes expulsar el CD del Finder arrastrándolo hasta la Papelera, o bien seleccionándolo y pulsando Comando + E.

# Organiza tu música

# Crea una lista de reproducción estándar

Una lista de reproducción es una recopilación personalizada de música y/o vídeo. Puedes crear tantas listas de reproducción como desees, basándote en diferentes criterios. Por ejemplo, una lista de reproducción podría contener todos los discos de un mismo grupo musical, otra puede tener todos tus discos de jazz, otra puede estar pensada para reproducir durante una cena con amigos, o bien simplemente puedes crear una lista con tus canciones favoritas. También puedes crear una lista específica para grabar un disco recopilatorio totalmente personalizado. Para crear una lista de reproducción vacía, primero elimina cualquier selección de canción con un clic en la ventana de iTunes y selecciona Archivo, Nueva lista de reproducción, o bien haz clic en el botón **Añadir (+)** en la esquina inferior izquierda de la interfaz de iTunes. Para crear una lista de reproducción con las canciones que hayas seleccio-

nado previamente, haz clic sobre ellas con la tecla Comando pulsada y ejecuta Archivo, Nueva lista a partir de la selección. A continuación, escribe un nombre para la lista de reproducción. También puedes hacer clic en Música o en cual-

quier otro ítem de Biblioteca, y arrastrar una canción a la lista de reproducción. Para seleccionar varias canciones simultáneamente, haz clic sobre cada una de ellas con la tecla Comando o Mayúsculas pulsada. Para eliminar cualquier canción de una lista de reproducción, selecciónalo y pulsa la tecla Suprimir. Ten en cuenta que de este modo eliminas el ítem solamente de la lista de reproducción, manteniendo el archivo original en la biblioteca y en tu disco rígido.

# Crea una lista de reproducción inteligente

Las listas de reproducción inteligente se utilizan para agrupar canciones de ciertos estilos, con canciones que tengan una determinada puntua-

ción o con canciones que cumplan ciertos criterios que debes especificar previamente. El hecho de ser "inteligentes" hace que iTunes vaya actualizando estas listas de reproducción de forma automática, a medida que añadas nuevos discos a tu biblioteca. Por ejemplo, puedes crear una lista de reproducción inteligente con un tamaño máximo de 2 GB, y con las canciones de pop latino mejor puntuadas, para sincronizarla con tu iPod Shuffle. O puedes crear una lista de reproducción inteligente de canciones de una banda en concreto. De este modo, cuando importes un nuevo CD de esta misma banda, las canciones aparecerán automáticamente dentro la lista de reproducción inteligente.

Para crear una lista de estas características, en primer lugar dirígete al menú Archivo y selecciona Nueva lista de reproducción inteligente; también puedes acceder mediante el atajo Comando + opción + N. Se abrirá un cuadro de diálogo en donde debes comenzar creando una primera regla. Despliega el menú que comien-



# El menú contextual, a un solo clic

Si eres novato con iTunes y quieres avanzar unos pasos rápidamente, ten en cuenta que en todo momento puedes seleccionar cualquier ítem y pulsar la tecla Control mientras haces clic. De este modo abrirás un menú contextual, que te ofrecerá una buena cantidad de opciones relacionadas con el elemento seleccionado. Desde la posibilidad de copiar o eliminar el objeto, hasta asignar puntuaciones, obtener su información, añadir a la lista de reproducción actual, obtener la ilustración del álbum, y mucho más.



za con **Artista**, y escoge alguno de todos los criterios disponibles (autor, álbum, categoría, comentarios, duración, etc.). Escribe un texto que deseas hacer coincidir con el criterio en el campo que aparece en blanco. Pulsando el botón + puedes añadir nuevos criterios, haciendo que la lista inteligente se ajuste exactamente a lo que desees.

Si utilizas iTunes 8 por primera vez, Genius aparecerá en una barra lateral a la derecha de la interfaz del programa, y puedes activarlo pulsando el botón **Encender Genius**. Debes tener en cuenta que al activar Genius se enviará información sobre tu biblioteca al servidor de Apple, aunque puedes estar tranquilo ya que tu privacidad está garantizada, ya que se almacena de forma anónima.



Marca la casilla Actualizar en tiempo real para que iTunes añada automáticamente los ítems que se incorporen a la Biblioteca, y cumplan con los mismos criterios. Puedes también **Limitar** la lista inteligente a una cantidad específica de canciones, a un tamaño preestablecido (en MegaBytes o GigaBytes), o bien a un tiempo de reproducción determinado.

# 3 Crea una lista de reproducción Genius

Genius es una nueva funcionalidad que Apple ha introducido en iTunes 8. Se trata de una característica mediante la cual puedes encontrar nueva música (va sea en tu biblioteca o en la tienda iTunes Store), relacionando las canciones entre sí, de acuerdo a tus preferencias. Podría decirse que es algo así como un sistema de recomendaciones inteligente.

Una vez activado Genius, selecciona cualquier canción de tu biblioteca. A continuación, dirígete al extremo inferior derecho de la interfaz

de iTunes, y pulsa el botón **Genius**. Inmediatamente aparecerá una gran lista de ítems en la barra lateral derecha, con música que está relacionada con la canción escogida (ya sea mostrando ítems del mismo autor, género, o discos similares). Haz clic en cualquiera de las recomendaciones de Genius para acceder a los detalles del CD, escuchar los primeros 30 segundos de cada canción de forma gratuita, leer las reseñas de otros clientes, y mucho más, hasta la opción de comprar canciones sueltas o el disco completo en iTunes Store (para ello, debes estar registrado previamente). Con el tiempo, las listas de reproducción creadas por Genius irán mejorando gradualmente, ya que "aprenderá" sobre tus gustos y preferencias cada vez que lo utilices.

# **2.4** Crea una sesión aleatoria

iTunes puede crear nuevas listas de reproducción con canciones de forma aleatoria, utilizando tu biblioteca completa o cualquier lista de reproducción particular. Una lista de reproducción de sesión aleatoria se actualiza continuamente y puede editarse en cualquier momento. Por ejemplo, si tienes una lista de reproducción inteligente en donde se incluye toda la discografía completa de Alejandro Sanz, puedes crear una sesión que reproduzca todas sus canciones, pero mezclándolas aleatoriamente.

Para crear una mezcla en directo, dirigete al apartado **Listas** de reproducción, y haz clic en **Sesión** aleatoria. Si deseas seleccionar una lista de reproducción concreta en lugar de la biblioteca al completo, elige una opción del menú local Fuente, que podrás encontrar en la parte



inferior de la interfaz de iTunes. A continuación, determina el número de canciones ya reproducidas o por reproducir que deseas ver en la lista de reproducción. Puedes cambiar el orden o añadir nuevas canciones, simplemente arrastrándolas. Para eliminar cualquier canción de la lista, primero selecciónala y luego pulsa Suprimir. Si no te gustan las listas aleatorias, puedes evitar que aparezcan en iTunes. Para ello, abre las Preferencias de la aplicación y anula la selección de Sesión aleatoria en el panel General.





# Prestaciones avanzadas

# Consigue las portadas de los discos

Para intentar acercarte un poco desde el mundo digital al mundo real, puedes obtener las carátulas de los discos de tu colección. Si dispones de una cuenta en iTunes Store puedes descargar las portadas de los discos rápidamente.

Selecciona cualquier canción de tu biblioteca y activa la visualización Cover Flow, ya sea mediante el atajo de teclado Comando + Opción + 5, o bien pulsando el icono correspondiente en la barra de herramientas. En la ventana principal de iTunes, si observas un cuadrado negro con una nota musical en el medio significa que no tienes el arte de la portada. Entonces dirigete al menú **Avanzado** v ejecuta **Obtener ilustración del álbum**. En pocos segundos, en el espacio vacío aparecerá la portada original del álbum. Debes tener en cuenta que si

# Pequeño libro de reclamaciones

Aunque es conocida la veneración que los usuarios fieles a la marca Apple tienen con la mayoría de sus productos, se escuchan algunas voces que critican ciertos aspectos del reproductor iTunes. Acompañado del éxito del iPod y el iPhone, iTunes viene añadiendo cada vez más v más funciones que pueden resultar atractivas para muchos usuarios, pero que en cierta medida ha hecho que iTunes esté "algo excedido de peso". Esto significa que el precio pagado por tantas funciones redunda en un alto consumo de recursos del sistema (tanto en Mac como en Windows). Además, para poder ejecutar iTunes es indispensable instalar el reproductor de vídeo QuickTime (gratuito en su versión "light"); aunque pueda merecer la pena como

reproductor de vídeo, los usuarios de iTunes están obligados a instalarlo aunque jamás lo utilicen.

ciones periódicas que ofrece Apple, para estar a la última con el iTunes hay que seguir un proceso que es prácticamente iqual que la instalación desde cero. Los fanáticos de Apple veneran la marca, pero a la vez son exigentes con ella.





añadir la información correspondiente a cada álbum (Artista, Álbum, Género, etc.). Puedes ir completando el nombre de cada canción, y añadiendo el número te. En el campo **Ilus**desde la base de datos de Internet puedes arrastrar y soltar cualquier imagen que te del artista). Aunque no sea exactamente la portada original del disco, te servirá como referencia ilustrativa. En el apartado de Opciones puedes realizar

de pista correspondientración, si no has podido descargar la imagen sirva de referencia (por ejemplo, una fotografía

1998

# Cancelar OK

tienes discos muy poco conocidos, o una rareza de las que no se consiguen en el mercado, difícilmente puedas conseguir el arte original del disco. Debes conformarte con el espacio vacío, o bien personalizando el álbum con la imagen que desees (ver punto 3.2 de este mismo artículo).

# 2 Edita la información de cada álbum

Después de insertar un CD en el Mac, ya sabes que iTunes recupera automáticamente toda la información acerca del disco desde una base de datos de Internet. Pero si tú quieres, puedes modificar la información a tu gusto, o bien añadirla en el caso de los discos cuya información no está disponible en la Red. Para ello, selecciona el ítem que deseas editar, o bien todas las canciones que componen un álbum (seleccionando el primer tema, luego pulsando el botón Mayúsculas, y a continuación seleccionando el último de la lista de canciones).

Pulsa entonces **Comando + I**, para que se abra la ventana Información de varios ítems. Allí encontrarás todos los campos disponibles para

ajustes relativos al modo de reproducción del disco; por ejemplo, en Ajuste de Volumen, puedes aumentar o reducir el volumen original (en el caso de las grabaciones antiguas puede resultar útil), o bien aplicar un Preajuste de **ecualización**. Despliega dicho menú, y podrás escoger entre diferentes ajustes, de acuerdo al tipo de música seleccionada.

Frank Zappa

Frank Zappa

Artista del álbum

# **Nuevas visualizaciones**

Entre las nuevas mejoras incorporadas en iTunes 8 hay dos relacionadas con la estética de la aplicación. La primera de ellas es un nuevo modo de visualización de ítems, denominado Como cuadrícula. Puedes activarlo desde el menú Visualización, Como cuadrícula, o bien mediante el atajo de teclado Comando + Op**ción + 4.** Esta vista resulta muy práctica, ya que agrupa tu colección de discos por distintos criterios: álbumes, artistas, géneros y autores. Teniendo las ilustraciones de portada de cada disco, es una verdadera gozada ver toda tu biblioteca musical en pantalla, y poder elegir qué disco quieres escuchar como si estuvieras en la



tienda de discos. La segunda novedad referida al aspecto estético de iTunes es un nuevo Visualizador. Para activarlo debes abrir el menú Visualización y ejecutar Mostrar Visualizador (o bien pulsar el atajo de teclado **Comando +** T). Se trata de una espectacular presentación de imágenes aleatorias, que se van modificando de acuerdo a la música que se está reproduciendo. Si tienes un buen monitor y utilizas iTunes para musicalizar una fiesta en tu casa, tus amigos fliparán al ver los efectos visuales de iTunes.



# Saca el máximo partido a tu experiencia laboral

# Mejora tu condición profesional con LinkedIn



Si estás pensando en cambiar de empresa mientras que al mismo tiempo amplías y enriqueces tus vínculos profesionales, entra en la red social especializada en relaciones laborales: LinkedIn.

inkedIn se creó en 2003 y desde su lanzamiento en español el pasado mes de julio ha superando los 300.000 usuarios. LinkedIn es una red social de profesionales donde tienen cabida más de 27 millones de usuarios de todo el mundo repartidos en 170 sectores, que abarcan desde la artesanía tradicional hasta la industria aeroespacial. Esta red social ofrece a sus usuarios intercambios de conocimiento, de contactos profesionales, de oportunidades de trabajo y de negocio, así como asesoramiento a través de relaciones de

confianza, es decir, recomendaciones. Es una base de datos de profesionales interrelacionados que hace que la red LinkedIn ofrezca servicios de búsqueda de empleo, suscripciones y contratación para empresas.

Las principales compañías y escuelas de negocio de nuestro país tienen un elevado número de adeptos a esta red. Tanto si eres un directivo, como si trabajas por cuenta ajena, o eres autónomo, no pierdas la oportunidad de sumarte a LinkedIn y compartir tu experiencia laboral y tus contactos profesionales.

# Súmate a la red

LinkedIn ha sido diseñada exclusivamente para mejorar tu potencial profesional, por ello antes de registrarte reflexiona sobre cuáles son los aspectos que mejor definen tus objetivos y tus fortalezas profesionales. Un consejo: ten a mano tu currículum para comenzar a rellenar tu perfil.

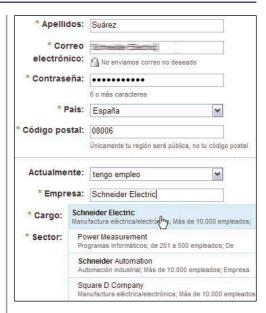
# Crea tu usuario

Entra en www.linkedin.com y rellena los campos solicitados bajo el epígrafe de Únete a LinkedIn hoy mismo. Pulsa Aceptar.

Sitúate con el cursor en cada uno de los campos requeridos acerca de tu información personal y detalla más abajo tu ocupación actual. En el momento en el que rellenes el campo Empresa, si tu compañía ya ha sido registrada o si otros compañeros se han registrado previamente, la base de datos de LinkedIn reconoce la entrada y te indica los datos que ya tiene LinkedIn sobre la compañía.

Comprueba si dentro del desplegable figura la empresa en la que trabajas y, si das con ella, pulsa **Enter** para dejar operativo el registro. En caso contrario, introduce el nombre de tu com-

Más de 25 millones de profesionales utilizan	Únete a Linkedin	hoy mismo
LinkedIn para intercambiar información, ideas y oportunidades	Nombre:	
Manténte informado sobre tus contactos y tu sector	Correo electrónico:	
Encuentra las personas y los conocimientos que necesitas	<sub>100</sub> C	ontinuar
Controla tu identidad profesional en línea	¿Ya e Ingres	res usuario de LinkedIn? a.
Buscar a alguien por nombre: Nombre	Apellidos	Buscar

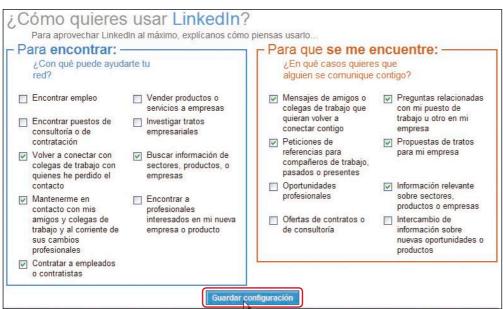


pañía tal cual es. El siguiente dato a registrar pertenece al cargo que desempeñas dentro de la empresa, se trata de un campo libre en el que puedes utilizar la nomenclatura que mejor describa tus funciones. Por último, selecciona dentro del desplegable el sector que mejor defina tu actividad dentro de esa empresa, recuerda no confundirte con el sector o sectores a los que pertenece la compañía. Centra tu visión en la



información que brindas de tu perfil para no perderte. Pulsa sobre el botón **Únete a LinkedIn** y darás por aceptadas las condiciones del servicio. Una de las mejoras que la web ha incorporado recientemente, y como paso intermedio a la creación de tu curriculum online, es la configuración de uso que te gustaría hacer de la red. Para ello te muestra diferentes opciones que debes activar o desactivar en función de los resultados que estés buscando. En pantalla aparecen dos bloques que determinan los siguientes aspectos, por un lado, las respuestas de la izquierda sirven para determinar cómo quieres ser visto dentro de la red de LinkedIn, mientras que las de la derecha, responden a cómo deseas ser contactado dentro de la red que estás creando. Tras marcar las opciones que mejor definan ambas búsquedas, pulsa Guardar Configuración.





Para proseguir con el registro y dar de alta tu cuenta, debes verificar tu email a través de un enlace que te será enviado a la dirección de correo electrónico que hayas utilizado durante el registro.

### **Establece** tu red de contactos

Entre tus contactos personales, profesionales y los contactos de tu círculo de acción vía email, se encuentra la estrategia del éxito de LinkedIn. Esta red social distingue varios tipos de contactos dentro de la red, aquellos catalogados como contactos o socios de primer grado, que pueden contactar contigo a través del email, y los que reconoce como socios de segundo y tercer grado, los cuales pueden contactarte por medio de una presentación, cómo verás más adelante. Pero lo primero es crear tu propia red de contactos utilizando las diferentes opciones que te brinda LinkedIn. El primer paso para crear tu red pasa por encontrar los contactos que ya figuran como usuarios. A continuación, selecciona el checkbox, o casilla destinada a cada cliente de correo, Gmail, Hotmail, etc., del que desees extraer los contactos que puedan estar ya registrados. Para ello debes facilitar el usuario y contraseña que tengas asignado a cada cliente de correo.

De esta forma LinkedIn accede a la base de datos de tu cuenta. Una vez extraídos los con-

tactos que ha encontrado, muestra el listado y tú seleccionarás aquellos de la lista que más te interesen. Cuidado con la opción de seleccionar todos. Es recomendable, y altamente aconsejable que los selecciones uno a uno puesto que el servicio enviará en tu nombre una invitación a conectarse en LinkedIn. En temas profesionales en ocasiones una mala selección de los contactos puede resultar molesto.

Una vez hayas elegido aquellos contactos que más te interesen, haz clic en el botón **Enviar** a los contactos seleccionados para hacer que la invitación a conectarse en LinkedIn llegue a su destino. Si la página web te muestra un mensaje en el que indica que has de instalar la



aplicación ActiveX, deberás hacerlo para seguir con el proceso. De esta forma aquellos contactos que ya dispongan de su propia red en LinkedIn, pueden agregarte a su red fácilmente. El servicio posee un potente envío de invitaciones a todos los contactos que figuran en tu correo, ten precaución con esta tipología de acción ya que en ocasiones puede resultar molesto a contactos de tus contactos que figuren, por ejemplo, en algún email que hayas recibido y que no estén familiarizados con el uso de redes sociales. Además, el envío se repite con una periodicidad mensual y su anulación pasa por la desactivación individual de cada contacto. También puedes invitar a otros usuarios a tu red realizando la misma operación con tus contactos de Outlook y clientes de correo electrónico del sistema operativo que tengas en tu odenador, como Apple Mail. El proceso es prácticamente el mismo que el anterior.



### La interfaz de LinkedIn

El interfaz de LinkedIn es muy sencillo de usar va que proporciona aquellas entradas más consultadas desde el menú derecho. Así, se ha confeccionado un menú simplificado y eficaz para aquellos usuarios no tan familiarizados con las herramientas web que responde a las necesidades más básicas, como acceso a la sección Grupos. Desde aguí se puede crear grupos, consultar información acerca de tus contactos, editarlos,

**Grupos** + Editar mi perfil Ver mi perfil Contactos Buzón (2)

añadir y buscar nuevas relaciones, y gestionar solicitudes. Junto con estas funciones, también obtendrás información de tu perfil global en base al perfil de tus contactos y su posición con respecto a tu red. La pestaña denominada Estadísticas web te informa

de en qué sector o sectores



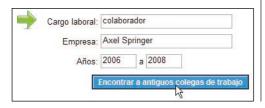
estás desarrollando tu trabajo, a qué nivel e incluso la localización geográfica. Como cualquier red social, incorpora una sección

destinada a la mensajería y las notificaciones llamada Buzón en donde recibirás toda las notificaciones y correo generados por LinkedIn, y que podrás consultar.





Otra de las opciones con las que cuenta LinkedIn para añadir a contactos potenciales es la de añadir colegas actuales y pasados, sin duda, una de las funciones más destacables de esta aplicación, por su capacidad de encontrar excompañeros de trabajo y actuales compañeros de empresa. En muchas ocasiones y cuando se trata de compañías globales o multinacionales, esta herramienta es capaz de abrirte camino allende tus fronteras. Mediante un sencillo formulario, en el que detallas tu cargo, nombre de la empresa y delimitas los años en los que estuviste o estás trabajando para



dicha empresa, LinekdIn realiza una consulta a su base de datos para encontrar a aquellos otros usuarios que respondan a parámetros similares. De esta forma puedes encontrar a antiquos compañeros de clase o de trabajo, e incluso buscar conocidos o amigos con los que actualmente no tengas

contacto y de esta forma, hacer por recuperarlo. Esta funcionalidad es la base para establecer relaciones de confianza y la que te permite obtener referencias acerca de tu trabajo o profesionalidad. Como medio de búsqueda de antiguos amigos o compañeros de facultad, u otros contactos de otras empresas con los que hayas tenido algún tipo de relación personal/laboral, la verdad es que sorprende la red por su eficacia.

Una vez te sean mostrados los resultados, selecciona aquellos contactos que realmente conozcas y con los que guardes un vínculo. De tu criterio de selección depende que la funcionalidad no se desvirtúe. Cuando hayas acabado pulsa en Enviar invitaciones.



### Nueva plataforma de Grupos

Partiendo de la base de que las redes sociales ya forman en si mismas grupos de personas relacionadas entre sí por temas o afinidades específicos, no hay duda de que debido a dicha segmentación es necesario la creación de Grupos que a su vez aglutinen y se especialicen de forma que resulten más valiosos para

sus miembros. Crear un buen equipo de respaldo o asesoría, o un buen equipo de consultores o de trabajo, o cualquier grupo que cubra las necesidades en actividades laborales, se hacía algo tremendamente útil y necesario en una red social como LinkedIn.

Si ya estás acostumbrado a la creación de grupos en otras

redes sociales no te costará acostumbrarte a los grupos en LinkedIn. Intercambio de comentarios, noticias, contenidos, información y fabricar grupos consistentes en materias pertenecientes a cualquier parte del mundo. Un grupo con el que compartir objetivos y encontrar nuevas metas.



Por último, repite la acción para encontrar a tus compañeros de clase, exalumnos de facultad, pulsando sobre la opción Antiguos compañeros de clase y luego haciendo clic nuevamente en Encontrar.

Tras finalizar estos sencillos pasos, acabas de crear tu primera red de contactos en LinkedIn. Esto no

ha hecho más que empezar y tu perfil está tan sólo completado al 25%. Para sacarle partido a tu cuenta en LinkedIn debes vestir o alimentar tu perfil con los datos más significativos de tu currículum y tus fortalezas profesionales. Así que manos a la obra.



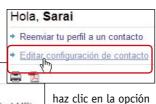
### Modela tu currículum

Para introducir tu currículum vitae o, mejor dicho, tus experiencias laborales así como tus especialidades en materia profesional, dirígete desde el menú izquierdo situado debajo de Perfil, selección Editar mi perfil.

Ya tienes introducidos tus datos personales y tu ocupación actual. Pero una carrera profesional no acaba aquí e interesa reproducir tus experiencias laborales de la mejor forma posible. Comienza por añadir una foto, mejor una con fondo blanco. No olvides que se trata de una comunidad profesional y no sólo de tu círculo de amistades. Pulsa en **Añadir foto** y selecciona el archivo desde la ubicación de tu PC, luego pulsa en Cargar foto.

Como en cualquier currículum, la información de contacto es una pieza importante de este puzzle. Facilitar una vía de contacto fácil y determinada no sólo representa cómo quieres ser visto en la red profesional sino que te abrirá muchas puertas. Hasta ahora dar la información sobre tu número de teléfono en un currículum de papel era todo lo que se podía hacer para que una empresa contactara con un posible candidato. Ahora la web y el canal online permiten llegar más allá dotando a este tipo de relaciones de un mayor dinamismo.

Por ello dirige tu cursor a la parte izquierda de la ventana v



Añadir Foto Cargar una foto Puedes cargar un archivo JPG, GIF o PNG (tamaño máximo de 4 MB). Foto actual C:\Documents and Settings\David\M Examinar... SIN FOTO argar foto", certificas que tienes el derecho de distribuir esta fotogra las Condiciones de uso

Editar configuración de contacto para repasar, exactamente, cuáles son las opciones que más te interesan de cara al mercado laboral.

### LinkedIn para móvil

Ninguna red social puede obviar el crecimiento de la navegación a través del móvil

Desde varias plataformas móviles se está poniendo toda la carne en el asador para ofrecer de forma simplificada estos servicios. Se ha hecho rogar el servicio de LinkedIn para móvil, y ha aparecido sin generar grandes expectativas al respecto de nuevas funcionalidades, aunque sí se puede decir que las que están operativas funcionan a la perfección, como la recepción de ofertas de trabajo, de consultas, preguntas y respuestas, La versión móvil de LinkedIn se puede ojear a través de tu móvil y en m.linkedin.com







Repasada esta configuración de contacto, pulsa en Guardar cambios para regresar al menú de tu perfil y seguir rellenando la parte dedicada a tu experiencia profesional.

Cuanta más información incluyas en tu perfil, más partido le estarás sacando a esta herramienta online, por lo que no escatimes tiempo en rellenar desde el menú Añadir puesto de trabajo todos aquellos trabajos que has venido realizando hasta ahora.

Experiencia Añadir puesto de trabajo Make the most of your energy en Schneider Electric [Editar] Empresa pública ; Más de 10.000 empleados ; SU ; sector de Manufactura Actualmente ocupa este puesto de trabajo ¡Por favor dinos cuándo empezaste a ocupar este puesto! Puedes proveer una breve descripción para este puesto de trabajo No hay recomendaciones para este puesto de trabajo [ Solicitar recomendaciones ] colaborador en axel springer [Editar] 2006 - 2008 (2 años) Puedes proveer una breve descripción para este puesto de trabajo No hay recomendaciones para este puesto de trabajo [ Solicitar recomendacio diseño en virtual training [Editar] 2005 - 2007 (2 años) Puedes proveer una breve descripción para este puesto de trabajo. No hay recomendaciones para este puesto de trabajo [ Solicitar recomendaciones ]

Como ya has hecho durante el registro, rellena cada campo que aparece poniendo especial hincapié en la descripción de tus funciones y en el puesto que desarrollaste. Una vez tengas rellenado el formulario pulsa en Guardar cambios. Gracias a esta información un mayor número de profesionales y excompañeros podrán ponerse en contacto contigo.

El mismo sistema es utilizado en los casos de introducción de datos relacionados con los estudios o formación académica. Bajo el epígrafe Educación y, pulsando sobre el botón Añadir educación, accederás al formulario especialmente creado para recoger y clasificar tu nivel de estudios.

d		^	2	^	i	á	n	
u	u	C	a	C	п	U	П	



El proceso es el mismo que has venido ejecutando. Rellena los campos que te piden indicando para cada caso las fechas en las que esos estudios fueron realizados.



También añade toda aquella información adicional, como clases o actividades, que consideres relevante para tu formación profesional y no te olvides de quardar los cambios una vez hayas terminado.

### Crea tu perfil con página web incluida

La creación de un perfil público con dirección en Internet propia es una de las grandes ventajas para ser contactado y visualizado por más

empresas. Disponer de tu currículum actualizado y abierto en Internet, en una página única y exclusiva para ti, es casi una máxima en este tipo de relaciones laborales. Para conseguir la creación de tu propia URL vinculada a LinkedIn sólo tienes que pulsar sobre Personaliza tu URL.

Perfil público http://www.linkedin.com/pub/8/501/593 [Editar] Personaliza tu URL con una dirección como esta: (") www.linkedin.com/in/SaraiSuárez

> Rellena el campo para establecer tu dirección web. Recuerda no utilizar caracteres especiales ni espacios que puedan entorpecer el resultado de la página en el navegador. Una vez introducida pulsa en el botón Fijar dirección.



Selecciona las opciones de tu **Perfil público** que creas convenientes y pulsa en Guardar cambios.

### Consigue recomendaciones

Añadir educación

La sección Recomendaciones es el valor añadido de esta red. En un mundo laboral cada día más competitivo, en el que el anonimato de antaño nada tiene que ver con el actual panorama de información y

comunicación creado por Internet y las redes de contacto, el uso de cartas de recomendación o valoración del trabajo desarrollado en una determinada empresa puede encumbrar tu carrera

profesional y determinar tu estatus dentro del mercado. Para utilizar este sistema de valoración tan sólo tienes que pulsar el botón de Solicitar recomendaciones de tu menú de edición de perfil. Del listado que te muestra con todas las empresas en las que has trabajado selecciona aquellas que más te interesen haciendo clic en Solicita una recomendación.



El siguiente paso recae en la selección de tu contacto dentro de la empresa, accesible desde el botón Seleccionar contacto del menú desplegable. Elige la acción que quieres llevar a cabo, por ejemplo ¿Puedes recomendarme?, y si estás conforme con la carta que aparece por defecto, en caso contrario procede a su edición, pulsa en Enviar.



Para terminar con la edición de tu perfil no está de más que añadas información adicional, en la que puedes incluir tus preferencias, sitios web, premios o galardones obtenidos, etc. Todo cabe en esta sección mientras esté vinculado con tu faceta profesional.







### Enriquece tu perfil

El trabajo en equipo es una máxima tanto fuera como dentro de la red de LinkedIn. Como ya venían haciendo otras redes sociales, LinkedIn ha dado vía libre a la plataforma InApps y a los socios que la componen para el desarrollo de todo tipo de aplicaciones profesionales que puedan enriquecer de una u otra forma las actividades y perfiles de los usuarios.

Si lo que quieres es abrir a nuevos caminos que te permitan crear proyectos, colaborar, compartir información, especializar tu perfil y conseguir las claves del éxito profesional, dirigete desde tu menú izquierdo al botón Aplicaciones.

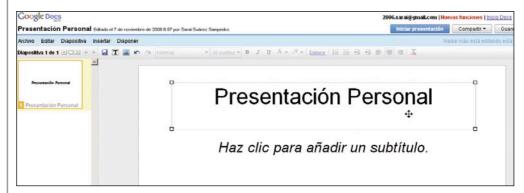
nicio 🏫 💹 Grupos 🚣 Perfil Editar mi perfil Ver mi perfil Recomendaciones Contactos Buzón (2) Aplicaciones Añadir contactos

Algunas de las aplicaciones aún no están disponibles en español. La forma de añadirlas es común a casi todas, pero no la forma de usarlas. En el caso de las aplicaciones de Google, Slideshare o de Wordpress, están vinculadas con las bases de datos de LinkedIn de forma que, a pesar de que cada una posee sus peculiaridades, puedes establecer comunicación entre

tus perfiles de diferentes webs o aplicaciones online. Así, vinculas la información de tus cuentas de otros sitios de Internet y además la adaptas a tu perfil profesional de LinkedIn.

el explorador, en Update settings. Te pedirá la clave de acceso y contraseña. Una vez se te haya abierto la aplicación puente entre, en este caso Google y LinkedIn diseña los contenidos de tu presentación como si estuvieras utilizando el

- Reading List by Amazon: permite compartir hábitos y recomendaciones de lectura. Aquí podrás seguir las actualizaciones de tus contactos informándote de lo que leen y les interesa
- SlideShare Presentations: publica y muestra



programa PowerPoint. Una vez la tengas creada, acabada, publicada y quardada, aparece automáticamente en la página puente de la aplicatus propias presentaciones o aquellas que te parezcan más interesantes.

• WordPress: sincroniza tu blog con tu activi-

dad profesional. Mantendrás a todos tus contactos informados de tus últimos posts.

• Huddle Workspaces: es el sitio privado de herramientas simples y potentes para llevar a cabo proyectos con tus contactos.

El tiempo no se para y LinkedIn y sus socios siguen trabajando por la satisfacción de los usuarios de su red. escuchando y analizando nuevas propuestas. Si eres de los proactivos y te surgen nuevas ideas, no dudes en dejar tus comentarios en el formulario que te aparece en Comentarios, todos serán bien recibidos.

¿Cómo te presentarás? Las presentaciones de Google son una forma eficaz de darte a conocer y presentar tu trabajo. Añade una presentación a tu perfil de Muestra una charla e una presentación reciente. Muestra un porfolio visual de tus logos profesionales. Preséntate a responsables de selección de personal y a otros profesionales que consulten tu perfil <u>Upload a Powerpoint file</u> or use Google's free online application to <u>create your presentation</u>, then post it to your profile for others to new. (Posting will also send a Network update to your Linkedin connections.) Seleccionar una presentación: probando la aplicacion probando la aplicacion Google Docs Menú 44 PF [

> ción en Linkedin. Desde aquí puedes seleccionarla, enviarla e incrustarla en tu perfil sin problemas. Con tu currículum hecho, tu presentación finalizada y a punto para ser enviada, ya sólo queda que la experiencia te haya gustado y pruebes con el resto de aplicaciones detalladas en la página, entre las que cabe destacar:

• Company Buzz: te ofrece los rumores relacionados con tu empresa. Tendencias, modas

y palabras clave principales que las prodrás encontrar y compartir.

• Box.net Files: gestiona todos tus archivos importantes de forma online. Box.net ofrece un sitio donde compartir los contenidos y archivos de tu perfil, y a la vez colaborar con amigos o compañeros de trabajo.



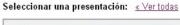
Mejor con un ejemplo: una de las ventajas más útiles que tiene LinkedIn es su capacidad para las presentaciones. Disponer de una buena presentación online puede abrir muchas puertas. Selecciona la aplicación Google presentation. Con ella crearás una presentación a tu medida pulsando sobre Create a presentation o, según

### ¿Cómo te presentarás?

Las presentaciones de Google son una forma eficaz de darte a LinkedIn para:

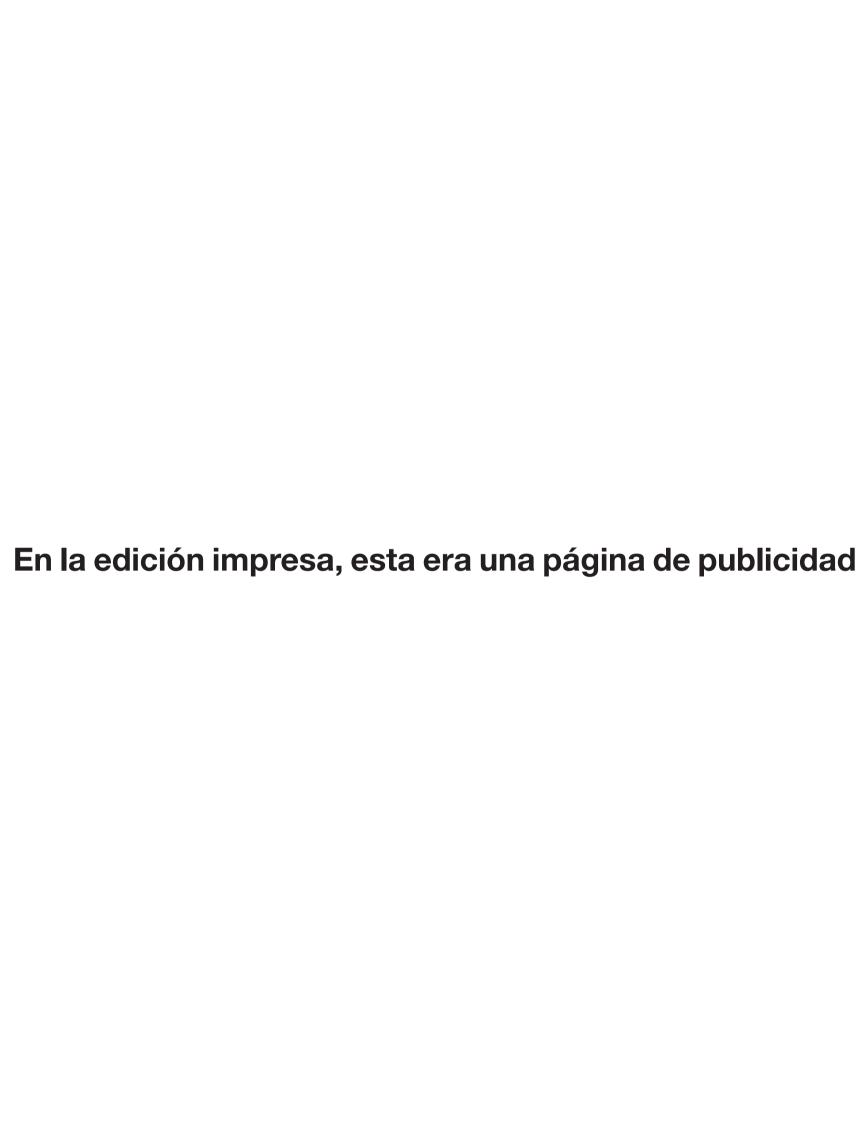
- · Muestra una charla o una presentación reciente.
- Muestra un porfolio visual de tus logros profesionales.
- Preséntate a responsables de selección de personal y a

Upload a Powerpoint file or use Google's free online application view. (Posting will also send a Network update to your LinkedIn











### Encuentra trabajo o cambia de empresa

A estas alturas te habrás dado cuenta de que LinkedIn no es sólo una red de contactos ni un sitio web donde poner online tu currículum. LinkedIn está dirigido a colonizar el mercado laboral en Internet, basándose en relaciones de confianza y profesionalidad, y a convertirse en punto de encuentro entre profesionales v empresas demandantes. Un punto de encuentro muy atractivo a aquellas empresas focalizadas en captar y retener talentos y que encuentran en el activo de su empresa el verdadero potencial de la misma. Partiendo de esta premisa no es dificil suponer que detrás de una red como LinkedIn se encuentren las mejores compañías a nivel mundial. Hacerte visible a ellas pasa por la creación de tu perfil y de tu red de contactos. Pero, además, esta red social piensa que el flujo en las relaciones entre vacantes y candidatos pasa porque esta red se convierta en el punto de encuentro de ambas partes. Desde esta visión ha sido diseñado el menú superior de la plataforma para dar cabida a las interrelaciones entre buscadores de empleo, empresas contratantes y relaciones profesionales en red.

### 10 consejos para sacar el máximo partido a LinkedIn

- Establece tu estrategia personal y tus objetivos antes de agregarte a esta red.
- Acata las normas que le vicina.

  LinkedIn y no trates de enfermar la red Acata las normas que te vienen dadas por
- No trates de mentir o engañar acerca de tu currículum. Esta red se basa en relaciones de confianza y de nada te servirá poner datos falsos. Se te descubrirá tarde o temprano.
- Preséntate con fotografía incluida, puedes ser reconocido a través de ella.
- Actualiza tu perfil con asiduidad. Es un elemento clave para ahondar en tus inquietudes y en tus actuales ocupaciones, darás más información al resto de la comunidad sobre tus proyectos, colaboraciones y expectativas futuras.
- Selecciona adecuadamente tus contactos, ellos serán la clave de tu éxito.
- Ten en cuenta el respeto a la privacidad tuya y de los demás. Encontrar un equilibrio entre tu Yo público y el riesgo de desvelar ciertos datos personales que no te aportan nada en esta red. Respeta la privacidad.
- Incrementa tu proactividad. La participación interesada o desinteresada en las iniciativas que te surjan y tus iniciativas propias dejan tu perfil en buen lugar.
- Intentar hundir a otros profesionales de tu sector no te hará ser más reconocido, Trata de ser fiel a tu profesionalidad y sé objetivo en tus comentarios y recomendaciones.
- Cultiva tus contactos y amplía tu red constantemente. Es la clave para hacer que tu red llegue más lejos y mejor asociada.

### Encuentra a la persona que estás buscando

No siempre encontrar el perfil de la empresa, servicio o profesional cualificado es tan sencillo como se supone. Por eso desde el menú superior de la web, LinkedIn ofrece resultados de su base de datos en función a los parámetros de búsqueda que introduzcas. De nada serviría preparar todo tu currículum y quedarte después de brazos cruzados esperando a que contacten contigo. La proactividad se valora, y más en las actuales empresas. Pero, ¿dónde o a quién debes enviar tu currículum, o con quién debes contactar? Dentro del menú superior de la web tienes diferentes vías de consulta.

Desde el menú **Gente** es posible hacer búsquedas por nombre de una determinada persona, o realizar búsquedas avanzadas por sectores y categorías. Se trata de búsquedas más generales aunque precisas.

buscador y, tras pulsar en Buscar, te ofrece dos pestañas de resultados, una con las ofertas exclusivas del portal LikedIn y otra general de búsqueda en el resto de la Red.

Un elemento diferenciador de este portal de empleo es que tanto para unos resultados particulares como para los generales, LinkedIn te ofrece la posibilidad de buscar personas dentro de la empresa que ofrece la vacante que puedas conocer o tener agregadas a tu red de contactos. De esta forma, podrás establecer un contacto o vínculo vía LinkedIn y añadir a tu solicitud de empleo alguna referencia.

### Comparte tus conocimientos

Mostrar colaboraciones en diferentes ámbitos y disciplinas de forma que se puedan obtener mejores resultados, va de la mano de cualquier red social que se precie. LinkedIn ofrece un es-

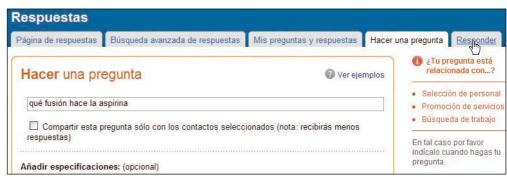
> pacio colaborativo a sus usuarios bajo la pestaña Respuestas. Partiendo de los principios de consulta y ayuda que impulsaron a los foros hacia el éxito, nace esta sección dentro de LinkedIn. Realiza la pregunta a los expertos desde el formulario habilitado Haz una pregunta y pulsa Siguiente.

> Del mismo modo que obtendrás respuestas recibirás preguntas y enviarás

contestaciones a otras cuestiones que te sean formuladas, y de esta manera demostrar tu valía a la vez que la comunidad en general sale beneficiada.



Mientras que la búsqueda por referencias está pensada para las empresas interesadas en documentarse acerca de algún candidato.



Como ves las herramientas que te brinda la red social están focalizadas a que obtengas de tu energía los mejores resultados.

## 4.2 Encuentra el trabajo que mejor se te adapta

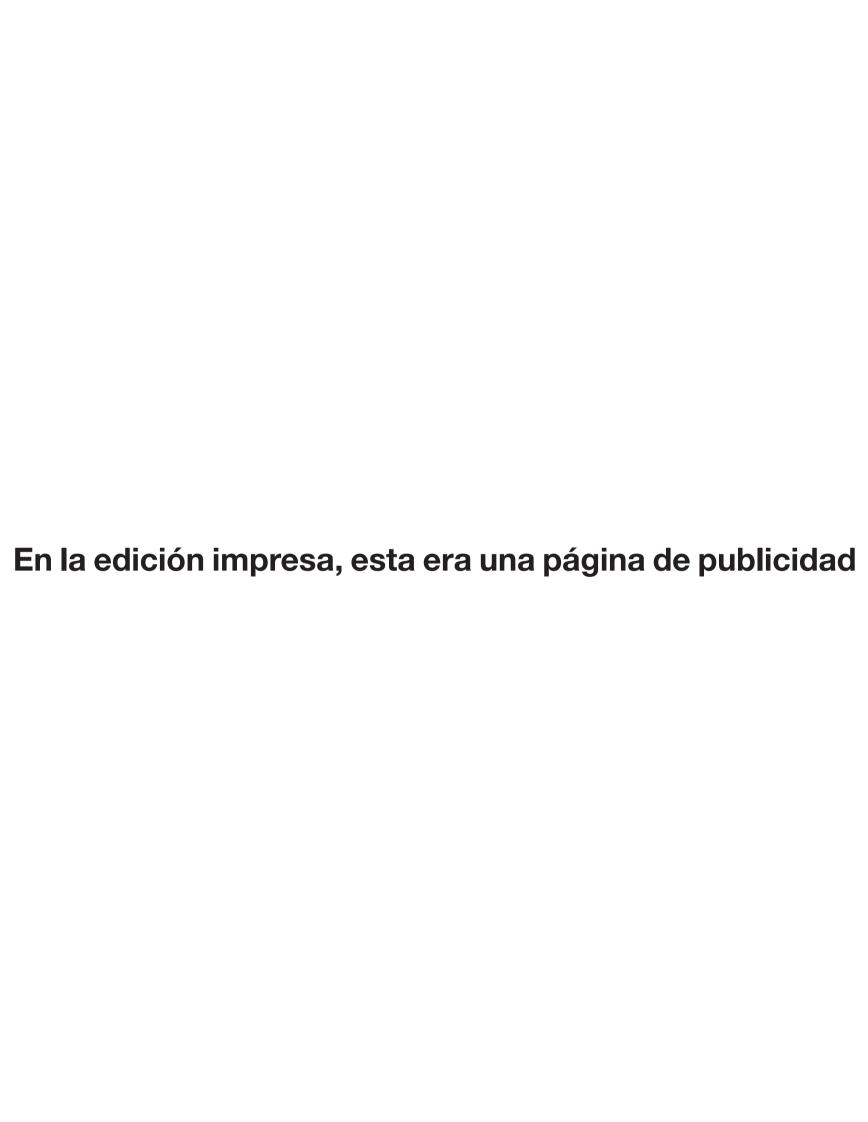
La pestaña **Empleos** es la puerta desde la que acceder a las ofertas de trabajo generadas por las empresas exclusivamente para LinkedIn. Desde su página de empleos o desde la pestaña de búsqueda avanzada, tan sólo tienes que introducir los parámetros de búsqueda que se ajusten a ti y pulsar sobre el botón Buscar.

Su funcionamiento es muy similar al de cualquier portal de empleo que estés acostumbrado a usar. Introduces la búsqueda en el campo del

### Encuentra lo que mejor se adapta a tu perfil

**Empresas** es la pestaña desde la que realizar tus consultas de empresas. Aglutina una amplia base de datos de empresas de todo el mundo y ofrece datos relevantes de cada una de ellas en función a su actividad, sector, número de empleados, y toda la información que necesites en un momento dado averiguar. Esta información viene filtrada según los vínculos relacionales que te unen a la empresa de la que estés solicitando información, además de facilitar datos estadísticos clave y de empresas relacionadas, es decir, el mundo de las relaciones llevado a vínculos empresariales y de negocios. Esta es la esencia de LinkedIn.





### eyeOS: un sistema operativo online gratuito

# Trabaja en tu propio ordenador virtual

El sistema eyeOS ofrece un escritorio virtual al que se puede acceder desde cualquier dispositivo conectado a Internet. Resulta ideal para trabajar en equipo, o para ser utilizado como escritorio y disco duro virtual.

xisten muchas alternativas para trabajar de manera online. El sistema operativo eyeOS (eyeos.info) es una de ellas. Se trata de un servicio web totalmente gratuito desde el que puedes crear una cuenta en pocos segundos y comenzar a subir tus propios archivos de texto, imágenes, hojas de cálculo y trabajar con ellos como si estuvieran en tu propio ordenador. En el caso de los archivos de audio o vídeo, puedes reproducirlos no solamente desde cualquier ordenador, sino también desde otros dispositivos como agendas PDA o teléfonos móviles 3G.

El entorno de este sistema operativo es totalmente amigable, ya que tiene grandes similitudes con los tradicionales Windows XP, Mac OS X o Linux, que trabajan con carpetas e iconos para manipular todo tipo de documentos. Todo te resultará familiar en eyeOS, y en muy poco tiempo estarás subiendo tus propios archivos para tener la posibilidad de editarlos desde cualquier punto del planeta. eyeOS te ofrece todo lo necesario para que tengas tu propia oficina virtual: procesador de textos, hoja de cálculos, visualizador de imágenes, reproductor de música y vídeo, agenda... ¿Quieres saber cómo? Te contamos todos los secretos...



### Cómo entrar y configurar el sistema

### Cómo entrar en eyeOS

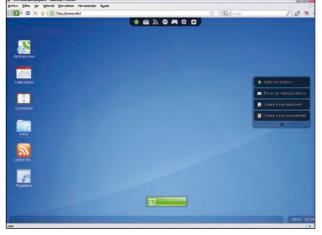
Para empezar a utilizar eye0S ve a **eyeos.info** y a continuación, pulsa sobre el enlace New User y se desplegará un pequeño recuadro en donde debes escribir el Nombre de Usuario y más abajo la Contraseña en el campo Password. Debes escribirla nuevamente en el campo Retype pass para confirmar que la has escrito correctamente. Por último



escoge el idioma que desees, desplegando el menú **Language**. Como se trata de un desarrollo español, afortunadamente nuestro idioma está disponible, además del catalán, el inglés, y muchísimas otras lenguas. Por último, pulsa el botón Create Account. No es necesario dar ninguna cuenta de correo ni tampoco ningún tipo de información privada. Cuando hayas terminado de registrarte, inmediatamente aparece en la ventana del navegador el escritorio de eyeOS.

### Escritorio del Sistema Operativo

El escritorio de eyeOS es similar al que utilizas a diario. Con una estética muy pulida, encontrarás iconos de aplicaciones, carpetas, menús contextuales, etc. Puedes comenzar a probar los



diferentes elementos que ofrece eyeOS inmediatamente, aunque tu ordenador de siempre sea un PC con Windows, un Mac, o una máquina con cualquier distribución de Linux.



En la parte superior del escritorio, justo en el centro, hay un pequeño menú que contiene las principales aplicaciones que ofrece este sistema operativo, ordenado por categorías. Si pasas el cursor sobre cualquiera de sus iconos, aparecerá la leyenda correspondiente a la categoría (Favoritos, Oficina, Red, Accesorios, etc.). Y si haces clic sobre un icono en particular se despliegan sus diferentes opciones. Por ejemplo, el icono Accesorios incluye la Calculadora, un Editor de Texto, y un Calendario, entre otros. Este menú es total-



mente configurable. Si quieres modificar el orden en que aparecen las aplicaciones, añadir nuevas categorías o quitar otras, haz clic en el botón verde que aparece en la parte inferior del escritorio (denominada Barra del Sistema) y haz clic sobre **Aplicaciones.** Se abrirá una nueva ventana que contiene los programas instalados en eyeOS. Haz clic en el primero de los iconos, llamado Editar **Menú**. Una vez que ingreses en la ventana de edición, puedes cambiar el orden de las aplicaciones mediante los botones Mover Arriba / Mover Abajo, o bien crear nuevas categorías pulsando el botón Crear Grupo.

### Si dispones de un servicio de alojamiento web puedes instalar por tu cuenta el paquete eyeOS. De este modo, aseguras la privacidad de tus documentos y añades toda la capacidad de almacenamiento que ofrezca tu servidor.

Instala eyeOS en tu propio servidor

Por otra parte, si tienes una pequeña red montada en tu casa o tu oficina, puedes instalar eyeOS para que funcione como sistema de trabajo común para todos los usuarios, al cual pueden acceder, por ejemplo, para editar documentos de forma conjunta, intercambiar mensajes privadamente, o compartir calendarios.

El principal requisito es que tu servidor soporte al menos PHP v5, aunque los programadores recomiendan utilizar un alojamiento Linux que corra Apache Web Server. También debes contar con un

cliente FTP para poder subir los ficheros al servidor. El último requisito, mucho más obvio, es que cuentes con un navegador y una conexión a Internet. En primer lugar debes descargar la última versión del paquete instalador, desde el sitio www.eyeos. org/downloads y descomprimirla en tu disco duro. Después debes subir mediante FTP la carpeta descomprimida en tu alojamiento web, en el directorio que prefieras. Una vez que la carpeta completa se encuentre en tu servidor, debes modificar todos los permisos de lectura / escritura a 777. Por último, ve a www.tudominio.es/eyeos/install.php para que se ejecute el archivo instalador de eyeOS. Al finalizar, podrás acceder a tu propio sistema eyeOS desde www.tudominio.es/eyeos y también podrás permitir la creación de nuevos usuarios.

A la izquierda del escritorio aparece el grupo de iconos por defecto de eyeOS. A diferencia de la configuración por defecto de Windows XP, para ejecutar (en el caso de las aplicaciones) o abrir (en el caso de las carpetas) estos iconos, basta con un sólo clic de ratón. Comienza por la carpeta **Inicio**, que abre el Administrador de Archivos de eyeOS. La estructura de directorios es muy sencilla; la carpeta raíz es igual a tu nombre de usuario, desde el cual se ramifican las carpetas por defecto Desktop, Documentos, Imágenes, Música, Vídeos.

Debajo del apartado Carpetas está otro llamado **Acciones**. Desde allí puedes subir archivos a eyeOS o bien descargarlos. Recuerda que para editar cualquier tipo de archivo que tengas en tu ordenador local (por ejemplo, un documento de texto), primero debes subirlo a eyeOS mediante esta herramienta (Acciones, Subir

Archivo), para después editarlo desde el procesador de texto.

Otro de los principales iconos del escritorio es el de **Aplicaciones**. Haz clic sobre él y en una nueva ventana aparecen todas las aplicaciones que ofrece eyeOS, a diferencia del Menú que sólo muestra las aplicaciones favoritas. Observa que puedes minimizar cualquier ventana, pulsando el botón del signo - que aparece en su extremo superior derecho, o cerrarla mediante el signo x. Las ventanas pueden desplazarse del mismo modo que en Windows, cogiéndolas y arrastrándolas desde su barra de título.

### .3 Configura las Preferencias

En la zona inferior del escritorio, justo en el centro, se encuentra la Barra del Sistema representada por un botón verde que incluye el logotipo de eyeOS. Desde aquí puedes lanzar diferentes acciones relacionadas con su entorno.

- System Preferences. Es el centro de control de eyeOS. Desde aquí añades detalles de tu perfil, cambias tu contraseña, modificas el aspecto del escritorio, etc.
- Aplicaciones. Abre la carpeta con las aplicaciones instaladas en el sistema, al igual que el icono Aplicaciones que aparece directamente sobre el escritorio.
- Sobre eyeOS. Te muestra el equipo que ha desarrollado eyeOS, así como el número de su versión actual.
- Ejecutar. Desde aquí lanzas aplicaciones escribiendo su nombre directamente en el cuadro de diálogo. Ten en cuenta que este campo admite mayúsculas y minúsculas, de modo que debes escribir eyeDocs en lugar de eyedocs si quieres abrir el procesador de textos.
- Close Session. Cierras tu sesión actual de eyeOS. Recuerda hacerlo siempre al terminar de trabajar (especialmente si te encuentras en un ordenador desconocido) para que ninguna otra persona pueda ver tus archivos.

Además, al pie del escritorio está la Barra **Inferior** donde aparecen las aplicaciones minimizadas, las que puedes restaurar haciendo clic directamente en su nombre. A la derecha de esta barra, encontrarás la fecha y hora actual. Si haces clic sobre la fecha, aparecerá un atractivo y útil calendario.





### Comienza a utilizar eyeOS

### Las acciones más comunes

Una vez que abras cualquier carpeta puedes comenzar a ejecutar acciones sobre los ficheros.

/Desktop/Carpeta Personal Carpetas 🛅 silviosoldan Desktop Carpeta Personal Documents mages [ Music Music Videos Acciones Subir archivos Descargar Copiar carpeta Copiar Û

En este sentido, el funcionamiento de las acciones es levemente diferente al utilizado comúnmente en sistemas como Windows o Mac. Por ejemplo, para copiar un fichero y pegarlo en otra carpeta, en primer lugar haz clic sobre la acción Copiar. A continuación, selecciona el fichero correspondiente. Y por último, ejecuta la acción Pegar en el sitio de destino.

Si estás situado sobre el escritorio de eyeOS, puedes acceder a algunos de los comando más comunes mediante un menú contextual que aparece al hacer clic con el botón derecho del ratón sobre cualquier espacio libre del escritorio. También puedes abrir este menú pulsando simplemente la tecla Control de tu teclado. sin que necesites hacer clic sobre el escritorio.

## **2.2** Subir y abrir archivos

Para comenzar a trabajar con tus propios documentos dentro del entorno eyeOS debes subirlos desde tu ordenador hacia el servidor. Para ello, haz clic sobre Subir archivos. También puedes acceder si haces clic con el botón derecho del

ratón sobre el escritorio, o bien desde el menú de Acciones de cualquier carpeta que esté abierta. Al ejecutar esta acción, se abrirá el cuadro de diálogo Subir archivos. En el modo simple, puedes hacerlo de uno en uno, mientras que el modo avanzado te permite seleccionar varios archivos para subirlos de forma simultánea.



Pulsa el botón **Examinar** para que se abra una ventana del explorador de tu equipo y así puedas localizar el fichero que deseas subir. Pulsa el botón Abrir y regresarás a la ventana de eyeOS. Una vez que hayas seleccionado todos los archivos que quieres cargar en el servidor

pulsa el botón Subir ya! Una barra de progreso te indicará el estado de la transferencia y una vez que finalice podrás cerrar dicha ventana. El nuevo documento aparecerá en el mismo sitio desde donde has iniciado la carga de archivos; es decir que si has utilizado el menú contextual del escritorio, el nuevo documento aparecerá como un icono más sobre el mismo escritorio.



### Formatos soportados

Del mismo modo que sucede con los sistemas operativos habituales, si un archivo es reconocido por eveOS, automáticamente lo asociará con la aplicación que le corresponde. De este modo, basta con hacer doble clic sobre cualquier documento para que el mismo se abra correctamente. En el caso de eyeOS, puede reconocer los siguientes formatos de ficheros:

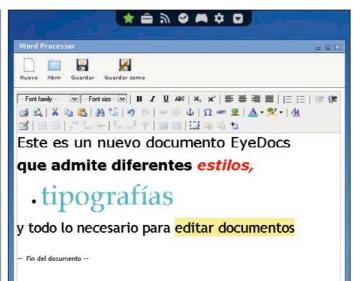
- Imágenes. Mediante la aplicación eyeOS Image Viewer pueden abrirse imágenes en formato .bmp. .png. .jpg. .jpeg. .gif. .tiff.
- Películas y vídeos. La mayoría de archivos .flv. .avi, y .divx pueden ser abiertos con eyeVideo

- o eyeMovies, dependiendo del modo en que se hayan codificado los ficheros.
- Música. El formato .mp3 lo abre la aplicación eyeOS Music Player.
- Documentos de Texto. Todos los documentos cuyo formato sea .doc se abren y editan con eyeDocs. el procesador de textos incluido en el sistema. También los formatos de texto .txt, .py, .pl, .c, y .cc se abren y modifican con eyeNotes.
- Ficheros comprimidos. Los archivos con formatos comprimidos .zip, .tar, .tbz, .tbz2, .tgz, .tar.gz, .tar y .bz2 se abren con la aplicación incluida en eyeOs llamada eyeArchive.

### Las principales aplicaciones

### **Crea documentos** con eyeDocs

La aplicación incluida para crear documentos de texto es eyeDocs. Para abrir este programa, ve a la carpeta **Aplicaciones** y ábrela con un simple clic. Después busca el icono **eyeDocs** y haz clic sobre él. Si guieres ahorrarte algo de tiempo, en el sector derecho del escritorio dispones de un widget con algunos accesos rápidos a ciertos eventos. En este caso, haz clic sobre Create a new document para que inmediatamente se abra un nuevo documento en blanco de eyeOS. La interfaz de este programa tiene todas las herramientas más conocidas de los procesadores de texto. Podrás escoger desde diferentes tipografías, darles formato y estilo según tu criterio estético hasta añadir elementos como imágenes, enlaces a páginas web, tablas, y mucho más. Encontrarás todo en la barra de herramientas que se encuentra en la parte superior de la apli-



cación. Si el área del documento inicial te resulta muy pequeña puedes maximizarla si haces clic sobre el icono del cuadrado que aparece en la esquina superior derecha de la ventana. Recuerda almacenar los cambios mediante el comando Guardar, o bien Guardar como en el caso de que desees cambiar el nombre del documento.

### Organizate con el Calendario

Puedes llevar una organización perfecta de todas tus tareas mediante el Calendario. También ofrece un acceso directo desde el escritorio de



eyeOS, y nada más entrar puedes ver un panorama de toda la semana en blanco, y un calendario por defecto que lleva tu mismo nombre de usuario. Añadir eventos es tan simple como hacer clic directamente sobre la zona horaria deseada y luego comenzar a escribir en un cuadro de diá-



logo que se abre a tal efecto. Al finalizar, debes hacer clic sobre el botón Set event text. Una vez creado el evento, tienes la posibilidad de arrastrarlo y colocarlo en otro sitio (si ha cambiado el día u horario de tu cita), o bien expandir su duración arrastrando desde la zona inferior del evento (debe aparecer el cursor como un flecha descendente para poder hacerlo).

Puedes añadir tantos calendarios como desees, mediante el botón **Añadir Cal** que aparece en la barra de herramientas. Cada nuevo calendario lleva un color diferente, que te permitirá clasificar fácilmente tus actividades y organizarlas en diferentes categorías. Puedes hacer que el calendario ocupe una superficie mayor mediante el botón Pant. Completa que se encuentra en el extremo superior derecho del Calendario. Por último, puedes personalizar algunos aspectos de la aplicación mediante el botón Configure. En su cuadro de diálogo podrás escoger en qué día comenzar la semana, cómo debe ser tu vista laboral y el horario de inicio y fin de cada jornada.

## 3 Tu agenda completa gracias a Contactos

La agenda provista por eyeOS se denomina Contactos y también ofrece un acceso directo desde el escritorio. Inicialmente esta agenda aparece vacía y puedes comenzar a llenarla si pulsas sobre el botón Nuevo Contacto. Los campos que ofrece esta agenda son los suficientes para añadir la información personal, la información profesional y de Internet de cada contacto, además del clásico campo de Notas para añadir el texto que desees.



Pero seguramente ya tienes una agenda, posiblemente en el sistema de tu ordenador local o bien en algún cliente de correo como Outlook o hasta en algún sistema de webmail como Gmail u Hotmail. En cualquier caso, puedes ganar tiempo exportando a eveOS todos los contactos que hayas creado previamente.

Para ello, debes pulsar el botón **Importar** que se encuentra en la barra de herramientas. Se abre un mínimo cuadro de diálogo donde debes

seleccionar la ruta del archivo de origen, que debe tener el formato .vcf para que la importación sea exitosa. Puedes exportar tu agenda de forma global (es decir, todos tus contactos de una sola vez), o bien hacerlo de forma individual, contacto por contacto.

### 4 Personaliza la apariencia de eyeOS

eyeOS ofrece la posibilidad de cambiar su aspecto estético, mediante diferentes conjuntos de iconos y fondos de escritorio. Para hacerlo, haz clic en la Barra del Sistema (el botón verde) y selecciona System Pre-

ferences. Encontrarás diferentes apartados divididos en grupos, debes dirigirte a Interfaz. Pulsa sobre el icono **Escritorio** y se abrirá un nuevo cuadro de diálogo con el que añadirás tu propia imagen como fondo de pantalla. Para ello, marca la casilla Usar un fondo de escritorio específico y después pulsa el botón Selecciona un archivo. A continuación, debes buscar y seleccionar una imagen que ya tiene que estar dentro del sistema eyeOS. Es decir, que si tienes un fondo de escritorio para añadir a eyeOS recuerda que primero debes subirlo desde tu ordenador para luego poder seleccionarlo desde las preferencias.

Pero si quieres que el cambio estético sea aún

más drástico haz clic sobre el icono Tema. A continuación, aparece un menú desplegable que contiene varios conjuntos de temas, que principalmente emulan la gráfica de otros sistemas operativos conocidos: eyeUbuntu, eyeVista, eyeGnome, y osxicons, entre otros. Si eres forofo de los escritorios minimalistas, entonces te gustará la opción Light Desktop, que reduce al mínimo los gráficos del sistema, obteniendo a cambio algo más de velocidad. Una vez que havas elegido tu escritorio favorito pulsa sobre el botón **Cambiar Tema**. Para que los cambios surtan efecto, debes cerrar tu sesión de eyeOS y luego volver a entrar con tu



usuario y contraseña. Todas estas indicaciones te servirán para conocer mejor este sistema operativo online. Sácale provecho y disfruta de una nueva manera de trabajar online.

### Una comunidad muy activa

Si quieres saber algo más sobre el proyecto eyeOS, dirígete a su web principal, en eyeos.org. Allí encontrarás no solamente la aplicación para descargar e instalar en tu servidor, sino también una gran cantidad de información para desarrolladores que les permita crear nuevas aplicaciones web. En la web, sus autores explican que "eyeOS es una plataforma libre y de código abierto, que se distribuye bajo los términos de la GNU Affero General Public License Version 3 (AGPL3), lo cual significa que puedes instalar tu propio eyeOS privado para tu familia y amigos o para tu empresa de forma totalmente gratuita"

Sus propios autores quieren demostrar que "eyeOS

no es un sistema operativo dentro de otro sistema operativo, o un navegador dentro de otro navegador". Y para ello, dan los siguientes ejemplos de lo que permite eyeOS:

- Poder trabajar desde cualquier lugar, sin importar și utilizas un ordenador moderno de altas prestaciones, un móvil o PDA o un ordenador completamente anticuado
- · Compartir recursos de forma sencilla entre diferentes oficinas de la misma empresa o trabajando en los

- mismos proyectos desde distintos lugares de diversos países.
- Utilizar las mismas aplicaciones con los mismos formatos compatibles entre sí y olvidarte de los problemas de compatibilidad tan comunes en los sistemas operativos y programas de ofimática tradicionales.
- · Continuar con tu trabajo incluso si por algún motivo tu ordenador deja de funcionar, simplemente accediendo a tu eyeOS desde otro ordenador, sin perder datos ni tiempo solucionando problemas.

Si quieres intercambiar información con otros usuarios del sistema puedes entrar en los foros.





### Personaliza tu página de inicio

## Un MSN para cada uno

Si quieres crear una página de inicio totalmente personalizada, con Mi MSN lo tendrás fácil. Podrás elegir todo su contenido, desde las últimas noticias hasta la información meteorológica pasando por la bandeja de entrada de tu cuenta de correo electrónico de Hotmail.

SN se define a sí mismo como un portal multimedia de información, actualidad, entretenimiento, búsquedas y servicios de comunicación web. Este servicio de Microsoft, cuyas siglas significan Microsoft Network, fue lanzado en agosto del año 1995 coincidiendo con la llegada del sistema operativo Windows 95. Durante todos estos años, este portal ha ido evolucionando acorde con los cambios producidos en la Red.

Así, tras consultar a los internautas sobre sus preferencias de navegación, MSN España rediseñó hace unos meses su página de inicio para hacerla más atractiva, sencilla, útil y rápida de utilizar. De esta manera, ahora incorpora menos formatos publicitarios, una distribución más clara y sencilla de sus contenidos y un acceso más rápido a sus servicios online.

De esta forma, los usuarios cuentan con nuevas y avanzadas opciones de personalización de su página de inicio gracias a la aparición de Mi MSN. Se trata de un portal en el que cada internauta puede incorporar y dar importancia a los contenidos que más le interesen, colocarlos en el lugar de la página que prefiera e incluso elegir la imagen, el diseño y el color de fondo entre una amplia gama de plantillas que ofrece la propia página web.

Para comenzar a usar este servicio tan sólo necesitas entrar, desde la página principal de

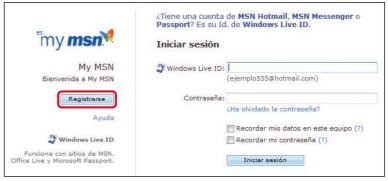


### Tu cuenta MSN

Mi MSN forma parte de la amplia oferta de la comunidad de MSN. Correo electrónico, creación de blogs personales, mensajería instantánea o un motor de búsqueda son algunas de las aplicaciones de las que podrás disfrutar siendo miembro de esta plataforma. Por este motivo, lo primero que tienes que hacer para utilizar Mi MSN es registrarte en esta comunidad. Cuando entras por primera vez en Mi MSN, a través del enlace que encontrarás en la página de MSN, te pide un nombre de usuario y una contraseña. Si ya tienes cuenta de correo de Hotmail, puedes utilizarla para acceder. Si no

es así, créala pulsando en el botón Registrarse.

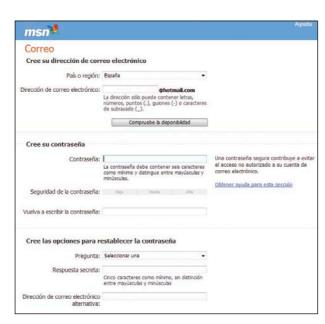
En la siguiente pantalla, cuando te pregunte ¿Tiene una cuenta de correo electrónico?, elige la opción No, deseo registrarme para obtener una dirección de correo electrónico





gratuita de MSN Hotmail y pulsa en Aceptar. A continuación, encontrarás un cuestionario que tienes que rellenar para la creación de la cuenta. Así, debes incluir tu país, el nombre de usuario que deseas tener, la contraseña, una respuesta secreta en caso de olvido y tus datos personales. En este apartado tienes que añadir tu nombre, apellidos, sexo, fecha de nacimiento, la provincia en la que vives, el





código postal y seleccionar tu franja horaria. Una vez creada tu cuenta, ya puedes acceder a Mi MSN. La pri-

mera vez que entres en Mi MSN, es recomendable que eches un primer vistazo para familiarizarte con la distribución de la página. Comprobarás que en la parte superior mantiene el mismo contenido al que estás acostumbrado cuando accedes a cualquier página de MSN, aunque en este caso, como usuario, puedes cambiar el aspecto, como comprobarás más adelante. Siempre cuenta con

una barra de búsqueda y varios accesos directos desde los que podrás entrar en el correo Hotmail, MSN o al servicio de vídeo.



### Personaliza tu MSN

El objetivo de Mi MSN es facilitar al usuario un entorno personal en el que pueda encontrar a golpe de vista la información que cuotidianamente visita en la red. Por este motivo, la personalización es la base de este portal, en el que el internauta es capaz de elegir y modificar los contenidos que desea añadir a su página personal y el lugar donde colocarlos.

### Ordena tu página

Por defecto, MSN establece una página principal con varios elementos con información sobre actualidad, moda, motor o deportes, entre otros. Además, también incluye un acceso directo a MSN Vídeos, a la bandeja de entrada de Hotmail y a datos económicos como la bolsa o noticias sobre el dinero. Cada página tiene asignado un nombre. Si guieres cambiar el gue viene por defecto, tienes que hacer clic sobre la pestaña **Página predeterminada** y pulsar sobre Cambiar el nombre de página. En el



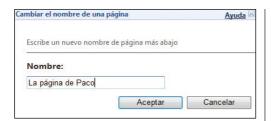
### Mi MSN y Windows Live

Cuando Microsoft se decidió a dar un nuevo aspecto a MSN, apostó también por la creación de una plataforma que agrupara una serie de servicios web. De esta manera nació Windows Live, compuesta por aplicaciones web que ofrecen al usuario una gran gama de alternativas de comunicación y que abarcan una oferta tan amplia como el correo electrónico, conversaciones en tiempo real, calendario o blogs, entre otros servicios. Estas aplicaciones están disponibles desde un navegador web, almacenándose el software y los datos del usuario en servidores de Microsoft, en lugar de ubicarse en el ordenador personal.

Para ser más específicos, entre los servicios ofrecidos por Windows Live se encuentran Windows Live Hotmail, que ofrece cuentas de correo electrónico: Windows Live Favorites, que permite a los usuarios acceder v editar sus sitios web favoritos desde Internet Explorer y MSN Explorer; o Windows Live OneCare, un servicio de protección de equipos de Microsoft. Asimismo, cuenta con Windows Live Messenger, el conocido programa de mensajería instantánea; Windows Live Search, un nuevo servicio de búsqueda; Windows Live Alerts, que permite al usuario recibir una notificación o aviso, y Windows Live Maps, un avanzado sistema de mapas con cobertura satelital, mapas de carreteras, indicaciones de conducción y planificador de rutas. Algunas de estas aplicaciones permanecen en versión beta, aunque una gran parte de ellas ya han sido liberadas en su primera versión final. Estos nuevos servicios actualizados de Windows Live reemplazarán a muchas aplicaciones de MSN, lo que en un futuro bastante inmediato marcará un cambio significativo en la "Red Microsoft".







siguiente recuadro escribe el título que desees asignar a tu página de inicio y pulsa en Aceptar para guardar los cambios. Observa cómo la pestaña cambia automáticamente su nombre. Estas aplicaciones pueden ser eliminadas si no se encuentran dentro de tus intereses, aunque también es posible mantenerlas si así lo prefieres y cambiar su distribución en la página. Para eliminarlas, tan sólo tienes que pulsar sobre la cruz que se encuentra situada en la esquina superior derecha de cada elemento. Por el contrario, para cambiar su orden en la página sitúate con el ratón encima de su barra superior y, cuando tu puntero se convierta en una herramienta con forma de cruz, arrastra la aplicación hasta la zona donde deseas situarla. El resto de

### Busca contenidos desde Mi MSN

Independientemente de cómo diseñes tu página o de los contenidos que incorpores en ella, en su parte superior siempre aparece una barra de búsqueda de MSN. Se trata de una herramienta muy completa, ya que permite definir, entre diferentes y variadas opciones, el lugar donde realizar tu búsqueda. Así, es posible determinar si quieres examinar la totalidad de la Web o tan sólo el portal de MSN. Además, se puede establecer si buscar Imágenes o Noticias relacionadas con el término

introducido o conocer su entrada en la enciclopedia Encarta.

Si realizas una búsqueda en la pestaña llamada Escritorio, de forma automática se abrirá una ventana desde

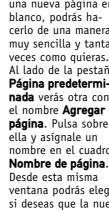
la cual podrás descargar Windows Live Toolbar. Se trata de una barra que se instala en tu navegador y que permite buscar contenido en la Red sin necesidad de abandonar la página web en la que te encuentras. Además, mejora tu protección frente a virus e intentos de suplantación de identidad (phising), facilita tu experiencia web con botones personalizados y te permite usar Windows Desktop Search para buscar instantáneamente información en tu equipo



### **Z** Crea una nueva página

Si en vez de modificar la página que viene por defecto, prefieres comenzar de cero en

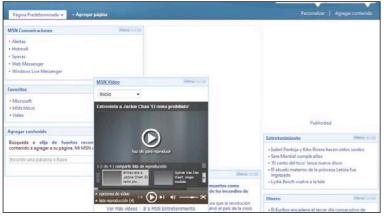
> una nueva página en blanco, podrás hacerlo de una manera muy sencilla y tantas veces como quieras. Al lado de la pestaña Página predeterminada verás otra con el nombre Agregar página. Pulsa sobre ella v asígnale un nombre en el cuadro Nombre de página. Desde esta misma ventana podrás elegir si deseas que la nue-



## 2.3 Elige nuevos elementos

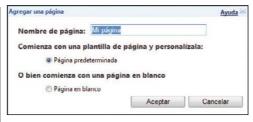
Cuando seleccionas **Página en blanco** aparece una aplicación desde la que puedes buscar elementos recomendados por MSN en relación con tus preferencias. Para ello, escribe en la barra de búsqueda una palabra clave sobre la información que te gustaría recibir y haz clic sobre Vaya. Por ejemplo, si eliges la palabra "cine", Mi MSN te mostrará cuarenta y una aplicaciones diferentes para agregar a tu página de inicio relacionadas con la cinematografía. En cada una de ellas hay un resumen sobre su contenido, pero es posible que ante esta amplia oferta no sepas cuál de ellas elegir. Basta con pulsar sobre el enlace de **Vista previa** para acceder a más detalles del contenido de cada aplicación. Cuando te decidas, haz clic en Agregar para añadirlo a tu página personal de Mi MSN. Después pulsa en el botón Volver a mi página.

También puedes agregar más elementos a tu página de inicio desde Agregar contenido, situado en la parte derecha de la página de Mi MSN. Esta vez, el usuario tiene a su disposición todas las recomendaciones de MSN ordenadas por distintas categorías. Así, en el apartado Recomendado hay varias sugerencias para colocar en tu página personal como búsqueda de empleo, horóscopo, Hotmail, Amor y Amistad, MSN Vídeo o Meteorología. La mayoría de estas propuestas las encontrarás también en la página principal de MSN y, normalmente, su contenido ha sido elaborado por ellos



ventanas se desplazarán cuando coloques el que estás moviendo.

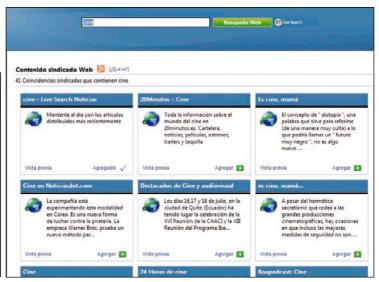
Además, cada aplicación, como es habitual en cualquier ventana emergente, tiene en su barra superior tres botones con los que minimizarla, cerrarla o permitir el acceso al menú. Desde esta última herramienta puedes cambiar los detalles de la aplicación, actualizarla, eliminarla o moverla. Asimismo, también se incluye un acceso directo al asistente de ayuda de Mi MSN. Desde él, no sólo se muestra información sobre cada elemento, sino también sobre todos los temas relacionados con este portal personal. En caso de que surja alguna duda durante el proceso de personalización, el asistente podrá resolverla de una manera sencilla y detallada.



va página tenga una plantilla predeterminada, o bien que aparezca en blanco.

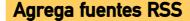
En caso de que desees eliminar una página, pulsa sobre su pestaña y elige la opción Eliminar página.

	http://help.live.com/help.aspx?p	roject=my_msn&market=es-ES&queryt
Menu 🗆 🔀 MSN Video	Buscar:	lmprimii
Cambiar detalles     Actualizar     Quitar     Mover     Ayuda	Preguntas más frecuentes  • ¿Cómo agrego contenido a Mi MSN? • ¿Cómo agrego o elimino una pádina o le cambio  Tabla de contenido	Obtener acceso a Windows Live Hotmail y otros servicios de Windows Live y MSN El módulo Comunicaciones de MSN ofrece una lista de competes vínculos a úfilas ¿Te ha resultado útil Obtener esta información? 🎱 🏖 ayuda





mismos. Además de este apartado de **Destacado**, Mi MSN también incluye clasificaciones en las que hay elementos que contienen información sobre temas muy variados. Entre ellos, se encuentran aplicaciones relacionadas con el Entretenimiento, como vídeos, titulares del corazón u horóscopos; también con los **Negocios**, apartado que incluye secciones sobre la búsqueda de empleo, titulares económicos, empresas, dinero o valores para que realices el seguimiento de las cotizaciones que te interesan. Asimismo, en **Estilo de vida** hay apartados para la búsqueda de pareja online, consejos para llevar una vida sana, sugerencias para organizar una boda, noticias sobre las últimas tendencias de moda o titulares sobre salud. MSN también ofrece varias Herramientas. Así, es posible personalizar tu página incluyendo MSN **Search**, para acceder a las novedades de este buscador; MSN comunicaciones, que contiene alertas y accesos directos a Hotmail, Spaces o Web Messenger; **Favoritos**, para tener siempre a mano MSN Móvil, la página de Microsoft o los Vídeos de MSN y, por último, MSN páginas amarillas, para encontrar cualquier número de teléfono rápidamente.



Poco después de la aparición de Mi MSN, Microsoft ha incorporado a este servicio una nueva opción que hace posible crear módulos propios que muestren fuentes RSS (Realy Simple Syndication, un tipo de fuente web diseñada para compartir titulares, entradas de blog y otros contenidos con facilidad) como otro elemento más. De esta manera, el usuario puede suscribirse a un sitio web y recibir en su página personal, de forma instantánea, las novedades y contenidos de cualquier portal que ofrezca este servicio. Además, MSN también cuenta con

un directorio de feeds RSS en el portal rss.msn.com, en el que el usuario puede encontrar un amplio número de fuentes sobre temas de los más variados, desde actualidad hasta entretenimiento, pasando por coches o información meteorológica. El único problema es que está en inglés.

Para agregar una fuente RSS a Mi MSN como un elemento más, sigue los siguientes pasos. Inicia sesión en el sitio web de Mi MSN con tu cuenta de Windows Live ID. En la parte superior de la ventana, haz clic en la ficha correspondiente a la página que deseas modificar. A continuación, en la esquina superior derecha, haz clic Agregar contenido. En el panel izquierdo, ve a Agregar RSS. Escribe o pega la dirección web de la fuente RSS que deseas añadir y pulsa en Agregar. Por último, pulsa en Volver a Mi página.



Como no podía ser menos, Mi MSN también te permite tener a mano las últimas Noticias de actualidad de los temas que más te interesan. Encontrarás información sobre deportes, sociedad, actualidad nacional e internacional, meteorología

o motor. En la ventana Herramientas siempre tendrás disponible una barra de búsqueda en la que puedes introducir cualquier término independientemente de las sugerencias ofrecidas por MSN. De esta manera, es fácil agregar información sobre tus temas preferidos sin importar en que categoría se encuentren.





### Pon color a tu página

Una vez que ya has añadido a tu portal de Mi MSN los elementos que más útiles e interesantes te pueden resultar, aun es posible darle un toque más personal a tu página. Actualmente este portal ofrece una amplia gama de colores y formas para dotar de un aire más cercano al usuario.



Para acceder a las plantillas disponibles, haz clic sobre el botón Personalizar situado en la parte superior derecha de la página. En la ventana emergente puedes acceder a dos pestañas. En la correspondiente

a **Temas** hay numerosos diseños para tu fondo de pantalla divididos en categorías. Así, en Colores tienes nueve opciones diferentes para aplicar sobre tu página de inicio y en Estaciones y naturaleza se puede elegir entre once diseños relacionados con animales o paisajes. Además, están disponibles plantillas relacionadas con entretenimiento y deportes, especiales de vacaciones o con los horóscopos. Para elegir cualquiera de ellas, haz un clic con el ratón para seleccionarlas y pulsa la tecla Guardar. Verás cómo tu página principal cambia de color de fondo y en la parte superior, donde está situada la barra de búsqueda, aparece un dibujo relacionado con el tema seleccionado.

Por otra parte, en la pestaña **Diseños** podrás establecer uno para tu página. Así, es posible elegir su resolución entre 1.024 x 768, 800 x 600 o 1.280 x 1.024. Además, cada una de estas resoluciones permite establecer el número y

el grosor de columnas en las que se dividirá la zona donde se encuentran los elementos. De esta manera, cada vez que entres en Tu MSN tendrás todo lo que necesitas a mano y siempre a tu gusto.



### **PollDaddy**

Incluye encuestas en tu blog

Dado el carácter participativo de los blogs. las encuestas siempre han estado muy presentes. Existen servicios, como PollDaddy que permiten integrarlos en tu blog y obtener unos resultados realmente completos.

as encuestas siempre han sido un elemento complementario utilizado para respaldar un artículo mediante datos estadísticos o conocer la opinión de un cierto sector sobre una temática concreta.

Uno de los mayores potenciales de los blogs es el feedback o respuesta que reciben por parte de sus visitantes. Los comentarios son un complemento perfecto para enriquecer un post que sólo contempla una única visión: la del autor.

Una forma de motivar a que los usuarios opinen en los blogs es hacerlos partícipes de algo mayor, donde su opinión cuente para generar un resultado útil. Esta forma son las encuestas. Las encuestas son acciones en las que no siempre es fácil que los usuarios consigan hacer. Hay diversos servicios que mejoran esa labor, otorgando un carácter más transparente y abierto. Aún así el proceso para acceder a un servicio externo para realizar una encuesta que puede que incluso requiera registro ahuyentará a muchos posibles participantes o visitantes del sitio. Todo eso se termina con el servicio PollDaddy (www.polldaddy.com), que está integrado en todos los blogs alojados en **Wordpress.com** y en los que se trabaja con las



últimas versiones del CMS de Wordpress mediante la utilización de un plugin. Aún así ofrecen código Javascript para poder incluir la encuesta de una manera sencilla en tu cuaderno de bitácora.

A continuación, te contamos cuáles son los pasos que tienes qye seguir para que incluyas una encuesta atractiva en tu blog. ¡Que no se diga que no eres creativo!

### Cómo se crea una encuesta

### 1.1 Inscripción y configuración

Hay diversos servicios de encuestas online pero PollDaddy es sin duda el más completo que hay actualmente. No solamente es muy potente en la forma de generar encuestas sino en la manera de seguir la participación de los usuarios y en la obtención de resultados detallados. El servicio cuenta actualmente con tres formas de registro, una gratuita y dos de pago.

La versión gratuita, que es la que presentamos en este artículo, es muy completa y se diferencia de las de pago en la forma de personalizar las encuestas, siempre incluye un enlace a PollDaddy; contempla unas estadísticas menos detalladas y un soporte al cliente menos perso-

First Name	Last Name
David	Pérez
Password	Confirm Password

nalizado. En cualquier caso la cuenta gratuita es perfecta para comenzar y si en algún momento se necesita una mayor funcionalidad siempre se puede adquirir una cuenta mejor. Para empezar ve a www.polldaddy.com y dentro del mismo a la pestaña de registro Signup. Se despliegan tres posibles registros en el que debes elegir la cuenta gratuita, PollDaddy Free. El formulario de registro es muy sencillo. Después de rellenarlo, lee y acepta las condiciones de uso y pulsa sobre el botón Signup.

Si los datos introducidos son correctos aparecerá el panel de control del usuario en el que se muestran diferentes opciones. Una acción destacada es la que indica que el perfil del usuario no está completo. Antes de seguir es recomendable que lo completes ya que un perfil sin informa-



ción puede causar ciertas dudas a los participantes de la verdadera identidad del usuario v el propósito de la encuesta.

### Tipos de encuestas

Existen dos opciones en la creación de encuestas: Cerradas (Polls) o Abiertas (Surveys). La diferencia radica en que las encuestas Cerradas se llevan a cabo eligiendo una o varias respuestas de las planteadas; y en las encuestas Abiertas se respon-

den libremente a la pregunta propuesta. Dependiendo del objetivo de tu encuesta lleva a cabo una opción u otra. De ambos menús, Polls y Surveys, se despliegan varias opciones para la creación y configu-



Mostrar encuestas (List Polls o List Surveys), Crear encuestas (Create a Poll o Create a Survey), Idiomas de encuestas (Poll Languages o Survey Languages) y Estilos de encuestas (Custom Poll Styles o Survey Styles). Las dos últimas opciones sirven para modificar las frases comunes de todas las encuestas (vota, gracias por participar, introduce tu email...) y la apariencia de la misma (colores, botones, tamaño...).

### Crea una encuesta Cerrada

Para crear una encuesta Cerrada (Poll) ve a la pestaña Cuentas (Accounts), Encuestas (Polls) y pulsa en la opción Crear una encuesta (Create a Poll). El proceso de creación de una encuesta Cerrada está dividido en cinco bloques. El primer bloque consiste en plantear la pregunta que deben contestar los participantes. Además, Poll-Daddy te brinda la posibilidad de incluir una imagen o un vídeo para motivar más al participante. El segundo paso decide las posibles respuestas que pueden contestar los participantes permitiendo incluir también material multimedia. Contempla la posibilidad de que la encuesta sea multirespuesta, que el orden en el que se muestren las respuestas sea aleatorio y que incluye la opción Otro, en la que el usuario puede escribir su propia respuesta.

El tercer paso consiste en que selecciones el idioma en el que estará la encuesta. En el

¿Te i	gusta Personal Computer & Internet?	14600	TO
Enter	your answers here		
	e arrows to modify the order if necessary a	nd the plus and minus butt	ons
		ne me pres and more and	
	or delete from your answers.		
to add		<b>:</b>	HEDS
to add	or delete from your answers.	<b> </b>	HEDE
to add	or delete from your answers.	00	

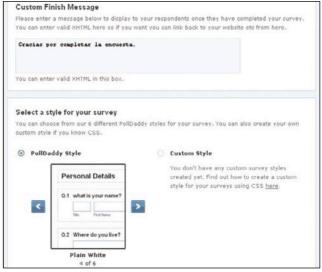
cuarto paso tienes que configurar la apariencia que tendrá la misma seleccionando un diseño ya predefinido o uno de los diseños que hayas creado con anterioridad.

Finalmente, en el quinto paso proporciona una serie de opciones para terminar de configurar la encuesta tales como en qué carpeta quieres guardarla para tenerla localizada dentro de PollDaddy; poner una fecha de cierre a partir de la cual no se pueden realizar más votaciones; permitir comentarios además de votos; mostrar o no los resultados a los votantes; bloquear por cookie, IP o aceptar votos repetidos; y seleccionar un idioma.

Esta última opción te permite seleccionar un idioma si has creado alguno en el menú Idiomas de encuestas (Poll Languages) y personalizar las palabras comunes de todas las encuestas. Un vez que esté completada la encuesta pulsa sobre el botón Save and Continue para crear la encuesta y poder empezar a compartirla.

### 4 Crea una encuesta Abierta

El proceso de creación de una encuesta Abierta (Survey) es similar al de una Cerrada (Poll). Ve a la pestaña Accounts, Surveys, Create a Survey. En este caso, la creación de este tipo de encuesta está dividida en cuatro pasos. En el primero debes incluir el título, tanto el interno como el





que verán los usuarios de la encuesta. El segundo te da la posibilidad de mostrar un mensaje personalizado antes de entrar en la encuesta v el tema del que va a tratar. Con el tercero personalizas el aspecto con el que los participantes verán la encuesta.

Finalmente el cuarto paso, a la derecha del resto, te ofrece algunas características más para terminar de configurar la encuesta tales como en qué carpeta guieres guardarla para tenerla localizada,

> de la cual no realizar más votaciones, seleccionar un idioma y aceptar las multirespuestas. Una vez que va está toda la información del formulario para quardar y continuar pulsa sobre el botón Save and Continue. Las encuestas Abiertas ofrecen un proceso de creación mayor ya que después de rellenar el formulario inicial, aparecerá un editor de encuesta. En él puedes distribuir a tu antojo los diferentes elementos de la encuesta, arrastrando y soltando: título, zona de respuesta, email, URL... Indica en cada caso si es

obligatorio rellenarlo y define

algunas características específicas

como el número de caracteres que

poner una fecha de cierre a partir

### Consejos para hacer mejor tus encuestas

Integra el diseño de la encuesta con el de tu blog. De esta manera, dará la impresión de que es parte del mismo y no un servicio ofrecido por terceros. Esta es la mejor manera de motivar así la participación de los visitantes.

Es necesario que formules una pregunta clara y concreta. Que no lleve a confusiones o ambigüedades. Con esto obtendrás unos resultados mucho más fiables.

Contempla el mayor número de respuestas posibles. Es muy complicado contemplado posibles. Es muy complicado contemplarlas todas por lo que siempre debes de añadir la opción "otro"

Ofrece la posibilidad a los asistentes de ver los resultados una vez que hayan votado.

Transmitirás transparencia y les harás más partícipes de la misma.

se pueden escribir.

Sigue las estadísticas mediante la suscripción por correo electrónico. Podrás extraer información extra como por ejemplo qué días y a qué hora es cuando más votan los visitantes.

Comenta cuál es el objetivo de la encuesta y por qué quieres realizarla. Además, sería interesante que publicaras la fecha de inicio y de finalización de la misma. Así los lectores también pueden estar al tanto del resultado final.

Una imagen vale más que mil palabras. Por lo que si puedes mostrar los resultados de la misma de la forma más gráfica posible, tus lectores lo agradecerán.



### Modifica la apariencia de tu encuesta

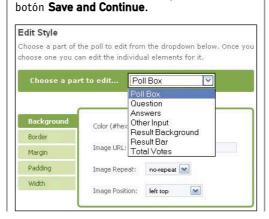
La apariencia de la encuesta es un aspecto muy importante a la hora de hacer atractiva y fácil la forma de participar en ella. Los estilos que plantea PollDaddy están bien pero lo ideal sería adaptarla al aspecto de tu blog. Los editores de plantillas son muy sencillos de utilizar y bastante completos a la hora de cambiar la apariencia, pudiendo modificar cualquier elemento de la misma.

### Personaliza una encuesta Cerrada

Para personalizar una encuesta Cerrada es necesario que crees un nuevo estilo. Para ello, accede a las pestañas Accounts, Polls, Custom Poll Styles. A continuación, si pulsas sobre el botón Create a New Style crearás un nuevo estilo que te lleva a un editor visual y muy completo en el que puedes modificar todos los elementos de la encuesta.

El editor te permite elegir qué parte de la encuesta quieres modificar: Caja de la encuesta (Poll Box), Pregunta (Question), Respuestas (Answers), Opción de "otro" (Other Input), Fondo de resultados (Result Background), Barra de resultados (Result Bar) y Votos totales

(Total Votes). En cada caso, las modificaciones que realizas se mostrarán en tiempo real a la derecha del editor, pudiendo comprobar la apariencia de la encuesta resultante. Cada una de las partes tiene además diversas secciones que se muestran como pestañas permitiendo editar elementos dentro de una parte concreta: Margen (Margin), Fondo (Background), Fuente (Font). Todo de una forma intuitiva y sencilla. Una vez que tengas terminado el diseño de la encuesta pulsa sobre el



Cuando quieras usar uno de los diseños que hayas creado tienes que especificarlo en la creación de la encuesta, seleccionando estilo personalizado (Custom Style) y dentro del mismo el estilo que hayas creado.

## 2.2 Cambia el aspecto de una encuesta Abierta

Si deseas personalizar el aspecto de una encuesta Abierta es necesario que crees un nuevo estilo. Para ello, tienes que acceder a las pestañas Accounts, Surveys, Survey Styles. A continuación, crea un nuevo estilo desde el botón Create a New Style, que te llevará en este caso a un editor de CSS. Para modificar la apariencia de este tipo de encuestas necesitas conocimientos de CSS ya que no se puede simplificar el proceso de edición como el de las encuestas abiertas, debido a su apariencia más dinámica. Una vez que esté terminado el diseño pulsa sobre Save and Continue para guardar los cambios. Cuando guieras usar uno de los estilos que hayas hecho tienes que especificarlo en la creación de la encuesta, seleccionando Estilo personalizado y dentro del mismo el estilo que hayas creado.

### Incluye la encuesta en tu blog

### Incorpora la encuesta a tu blog

PollDaddy ofrece una integración perfecta con todos los blogs creados en Wordpress.com y con todos aquellos que utilizan las últimas versiones del CMS de Wordpress. Aún así ofrece una forma muy sencilla de compartir la encuesta con los visitantes de tu blog, independientemente de la plataforma que se utilice, es decir, mediante código Javascript.

Una vez que has terminado la creación de cualquiera de los dos tipos de encuestas, se ofrecen cuatro modalidades para que integres la encuesta en diferentes servicios. La primera de ellas es utilizar código Javascript, independizando la encuesta de cualquier tipo de plataforma y permitiendo incluirla en el blog o post simplemente copiando y pegando el código generado en el lugar que se guiera.

La segunda opción está enfocada a los usuarios de Wordpress. Los bloggers que tengan el blog creado en Wordpress.com o que utilicen el CMS de Wordpress con el plugin de PollDaddy sólo tienen que incluir la línea: [polldaddy poll="xxxx"], donde las "xxxx" corresponden al número de la encuesta, en el lugar donde se quiera que aparezca la encuesta.

[polldaddy poll="1017029"]

La tercera opción permite utilizar una aplicación para insertar la encuesta en MySpace de una forma cómoda y sencilla. Finalmente, la cuarta opción facilita compartir el enlace a la encuesta para que los usuarios la contesten directamente



sobre PollDaddy. Sin duda alguna la mejor forma de conseguir participación es que la encuesta forme parte de tu blog, consiguiendo que no parezca un servicio ofrecido por terceros.

### **3.** Estadísticas de tu encuesta

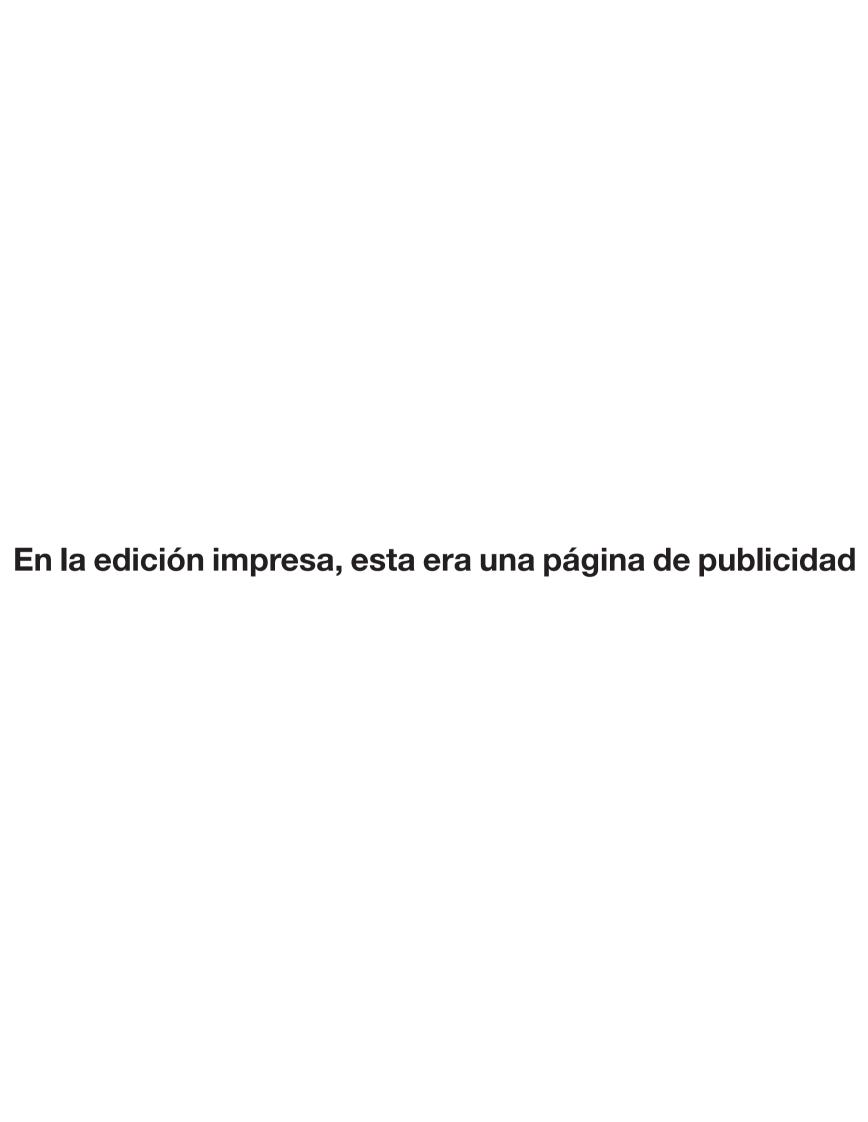
Las estadísticas son el objetivo de toda encuesta. La cuenta gratuita de PollDaddy ofrece unas estadísticas detalladas de los votos: número de votos totales y por respuesta, cálculo del porcentaje y dibujo de un gráfico de tarta, la posibilidad de exportar los resultados a CSV o XML e

incluso recibir los votos en nuestro correo electrónico mediante la suscripción a la misma. Para acceder a las estadísticas de una encuesta es necesario seleccionar el tipo de encuesta, Poll o Survey; mostrarlas en forma de lista (**List Polls** o List Surveys) y seleccionar una en concreto. De esta forma obtendrás resultados detallados, involucrando a los visitantes de tu blog y permitiéndote conocerlos mejor.

Con PollDaddy has podido integrar encuestas en el contenido y diseño del blog al igual que transmitir una mayor transparencia, obteniendo así una mayor participación y unos resultados más fiables.







### Wamba: una red social llena de funcionalidades

# Comparte tu vida en Internet

Por si aún no tienes suficiente con Facebook, Tuenti o LinkedIn, llega Wamba, una red social que pretende convertirse en tu página de referencia gracias a la acumulación de todo tipo de servicios y funcionalidades en un mismo sitio. Crea tu perfil, comparte contenido multimedia, contacta con tus amigos, y... ¡quedarás atrapado en la red!

on muchas las redes sociales que puedes encontrar en Internet, y más aún en los últimos tiempos, en los que es más común crear "microrredes" para sectores de población con unos gustos concretos. En este caso, Wamba es todo lo contrario, ya que está concebida para ser tu página de referencia, que se encargará de centralizar algunas de las tareas que realizamos a diario, como entrar en contacto con nuestros amigos, escuchar música o jugar. Aunque quizá aún presente un diseño un poco caótico, los contenidos y la posibilidad de realizar infinidad de actividades dentro de una misma página son realmente buenos. Esta, que es quizá su principal ventaja y la apuesta que mantiene desde su nacimiento, se debe a la adquisición de otras páginas que cumplían con esa función, que se han integrado, en la medida de lo posible, dentro de Wamba.

De este modo, por ejemplo, al entrar en Foro te remite directamente al de Vagos.es, cuando haces clic en Imágenes eres automáticamente redirigido a Enchula tu página y ocurre algo parecido con Revistate, Webmessenger y Clasifi-

cados. Su integración es muy simple, ya que se mantiene el aspecto original, con el objetivo de no "despistar" a los antiguos usuarios, pero se incluye una cabecera y un pie de página que les permite navegar por el menú de Wamba e identificar que esa web está ahora integrada en ella. Para dejar claro que además de una red social, Wamba es una red de páginas web, en todas las pantallas aparece un pie que agrupa las diferentes secciones bajo los epígrafes Wamba Red, Wamba Entertainment y Wamba Community. Por otra parte, algunos de los servicios que puedes encontrar, como, por ejemplo los juegos, aún se encuentran en fase beta, es decir, todavía no están en su versión de desarrollo definitiva. No obstante, si a nosotros nos ha "enganchado", seguro que tú también pasarás muy buenos momentos "wambeando"... No dejes de echarle un vistazo. Igual encuentras lo que buscas.

### Crea tu cuenta

### Registro y perfil

Empezar tu aventura en Wamba es muy fácil. Para crear tu cuenta sólo accede a

www.wamba.com, elige un nombre de usuario y contraseña y escribe tu dirección de correo electrónico, que será donde recibirás todas las notificaciones relativas a los acontecimientos que ocurren en tu red.

Siempre que decides registrarte en una página web debes rellenar una serie de datos sobre ti, que en el caso de las redes sociales, cuanta más información aportes más posibilidad tendrás de encontrarte con viejos amigos del instituto, la universi-

dad o antiguos compañeros de trabajo. En Wamba, este proceso está dividido en tres pasos. En el primero de ellos debes rellenar tus datos personales, que, aunque no estarán visibles en tu perfil si no quieres, sí pueden ser utilizados para que la gente pueda contactar contigo



utilizando el buscador interno y para que, por ejemplo, tus contactos reciban el día de tu cumpleaños una notificación para que no se les olvide felicitarte. En este momento también puedes seleccionar una foto, que será la que aparecerá cada vez que alguien visite tu perfil. Lo más recomendable en este sentido es que se vea claramente quién eres, para que tus amigos puedan localizarte fácilmente cuando realicen las búsquedas.

### Configura tu privacidad

Más tarde debes seleccionar tres de tus aficiones y gestionar uno de los temas que para muchos usuarios es crítico: la privacidad. En este sentido, puedes elegir que tu perfil, la página donde aparecen, por ejemplo, tus imágenes y vídeos, sea **Público** (cualquier usuario de Wamba puede acceder a él), **Privado** (sólo podrán hacerlo tus amigos) o únicamente accesible por parte de usuarios de tu red, es decir, tus contactos, los contactos de tus contactos y todos aquellos miembros de los grupos a los que tú perteneces. Selecciona uno de estos perfiles dependiendo del uso que vayas a hacer de Wamba. Si quieres utilizarlo únicamente para estar en contacto con tus amigos de "la vida real", lo mejor es que optes por la segunda opción, pero, si prefieres ser más abierto, conocer a nuevos amigos o gente con tus mismos intereses, opta por el perfil público, pero debes ser consciente de que cualquier usuario de la Red podrá ver lo que estás publicando.



### 3 Busca contactos

El último paso es el más divertido: encontrar a todos los contactos de tus cuentas de correo que ya son usuarios de Wamba. Para ello, escribe tu nombre de usuario y contraseña de alguno de los servicios soportados (Gmail, Yahoo y Hotmail) que utilices y selecciona los contactos a los que te gustaría añadir a tu red. Ten cuidado al llevar a cabo esta operación, porque no podrás volver a hacerlo más adelante, un fallo que, sin duda, pronto deberían resolver.



Una vez hecho esto, accedes a la pantalla de inicio de Wamba, donde hay varios menús. En la barra superior, todos los enlaces relativos al contenido de la red y en los laterales, el contenido personal. En el centro aparecen periódicamente noticias sobre Wamba, en las que los responsables cuentan

blanco que no has tenido opción de completar. Lo primero es, bajo la pestaña **Diseño** elige una imagen de fondo para tu perfil. Si no te gusta ninguna



de las muchas que hay disponibles puedes crear el tuyo propio, aunque quizá no es una opción muy recomendable para usuarios que no estén familiarizados con programas de edición de imágenes,



errores ortográficos. A continuación, en la pestaña **Opciones** se encuentra, además de la opción de modificar el nivel de privacidad de tu perfil, otra

serie de posibilidades que van a ayudarte a hacer que tu experiencia con Wamba sea segura, rápida y divertida. Presta especial atención a las fotos y vídeos, que por defecto vienen con permisos de acceso públicos v guizá prefieras "reservarlos" para tus contactos. En primer lugar, puedes configurar las notificaciones, seleccionando si quieres que te llegue un correo electrónico cuando tengas un mensaje nuevo, un comentario en tu espacio o en tu contenido

multimedia, cuando recibas un "Wambeo" o una solicitud de amigo, o si, simplemente, no quieres que te lleque ninguna notificación. Por otra parte, tienes la posibilidad de hacer que cada vez que

> alquien (o tú mismo) visita tu perfil, se reproduzcan las canciones o los vídeos que tú has subido.

### Fotos, vídeos v música

Una vez que has creado tu perfil es el momento de llenarlo de tu contenido multimedia favorito. Puedes compartir las fotos de tus vacaciones, los vídeos de la barbacoa del último fin de semana o la música de tu cantante favorito

con todos tus contactos. Todo ello lo podrás hacer desde la página principal de Wamba, en el área denominada Mis cosas.



### Los wams, la moneda de los wamberos

Uno de los temas novedosos que incluye esta red social son los wams, la moneda virtual de Wamba que pretende ser un instrumento de fidelización para los usuarios, que recibirán estos puntos al utilizar sus servicios (subiendo contenido, completando y accediendo a tu perfil, votando contenido, enviando mensaies...). Wamba establece tres categorías de usuarios atendiendo al número de wams que tengan. Así, aquellos que tienen entre 0 y 500 son Wamba bronce, entre 500 y 2.000 son Wamba plata y los que los superen pasan a ser oro. Sabrás cuántos puntos tienes en todo momento, ya que aparece en el lateral derecho de tu perfil.

Wams 8 Wamba de Bronce



las últimas novedades y funcionalidades del sitio. Más abajo está la posibilidad de cambiar tu estado, esto es, decir lo que estás haciendo en este momento, y de ver, del mismo modo, lo que están haciendo tus contactos.

### .4 Edita tu página

Antes de empezar a "bucear" por todo el contenido, lo mejor es que sigas rellenando tu perfil en Editar mi Wamba ya que aún quedan campos en

ya que tendrás que recortar la imagen para que se ajuste a cada una de las áreas de la ventana (encabezado, viñeta, imagen de fondo...).

Para completar tu perfil, en Estudios, selecciona el colegio, instituto y la universidad en que estudiaste y en qué años lo hiciste. Como curiosidad, el usuario puede insertar centros que aún no se encuentren en los menús desplegables, algo que, si bien puede ser interesante y cómodo para algunos, ha hecho que aparezcan infinidad de centros que no están organizados bajo ningún orden alfabético y que, en muchos casos, contienen



Si quieres subir tus fotos (en formato ipg, gif, png v bmp) v vídeos (avi, mpeg, wmv, mov) sólo tienes que hacer clic en el apartado Agregar. Pulsa sobre **Examinar** y selecciona los archivos que quieres subir. Para mantener todos tus documentos ordenados, lo mejor es que crees diferentes álbumes. Esto, además de facilitarte las cosas a ti y a tus contactos te permite utilizar diferentes niveles de seguridad, pudiendo dar acceso más restringido a unos álbumes que a otros.

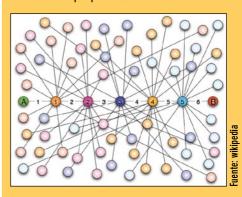
Para subir tu música favorita el proce-

dimiento es similar, con la única diferencia de que, además de poder agrupar tus archivos en carpetas, puedes elegir también el género en el que se encuadra (acústica, rock, pop, jazz...). En Wamba también puedes publicar tu propio blog. Para hacerlo, sólo debes hacer clic en la ventana principal en Agregar artículo. Aparece un editor, donde puedes escribir todo aquello que te interese y que quieras compartir con tus contactos y publicar posts con vídeos e imágenes.



### Seis grados de separación

Las redes sociales en Internet son uno de los máximos exponentes de la teoría de los Seis grados de separación que asegura que cualquier persona del mundo puede estar conectado a otra a través de una cadena de conocidos que no tiene más de cinco pasos intermedios. Al poco tiempo de entrar en una de estas redes te darás cuenta de cómo tus amigos y tú tenéis más amigos en común de lo que pensabais.



Buscar Gente

Seve Ambos .

España

Mi Gente - Bú

### Adéntrate en la red

### Busca más amigos

Una vez que has creado y completado tu perfil, lo mejor es que dediques algo de tiempo a buscar a gente que puedes conocer o simplemente gente que tiene tus mismos intereses. Para ello, lo mejor es que hagas clic en la pestaña de la parte superior Gente, momento en el cual puedes buscar a otros usuarios a partir de su nombre, alias, dirección de correo, sexo, edad, zona de residencia, intereses o centro de estudios. Si prefieres hacerlo más rápido, en Búsqueda rápida puedes buscar únicamente a aquellos que tienen coincidencia contigo en alguno de estos ítems.

Si has hecho búsquedas introduciendo varios parámetros y no has encontrado a la persona deseada muy probablemente es porque aún no está registrada en Wamba. Ten paciencia, aún no hay muchos usuarios registrados en esta red pero puedes animar a todo aquel que quieras a registrarse si haces clic en la pestaña Invitar y escribes su dirección de correo electrónico. Además, verás cómo al poco tiempo de entrar en Wamba empiezan a llegarte solicitudes de amigo de otros usuarios que, realizando sus búsquedas, han encontrado tu perfil. Cuando esto ocurra,

Mensajes Nuevo mensaje Bandeia de entrada Noticias de amigos Solicitud de amigo (1) Solicitud pendiente

en el panel Mensajes, al lado de Solicitud de amigo, aparece un número entre paréntesis, que te indicará la cantidad de usuarios que han solicitado ser tus amigos. Si haces clic aparece una nueva ventana desde donde puedes elegir si

aceptar, ignorar o no admitir a este contacto. En caso afirmativo, inmediatamente aparece entre tus amigos, y puedes seguir todas sus acciones, es decir, sus cambios de que ha subido desde el menú prin-



### **2.2** Participa en los foros

Uno de los momentos clave en la evolución de Wamba fue la adquisición de los foros de la web www.vagos.es, unos de los más activos en España y que cuenta con una comunidad de más de 1,8 millones de usuarios en todo el mundo. Ahora, para acceder a sus contenidos (software, juegos, animación, diseño, apuntes, viajes, noticias, humor...) sólo tienes que estar registrado en Wamba y hacer clic en la pestaña Foro.

### **2.5** Entretente con los juegos

Otro de los puntos fuertes de Wamba es la inclusión de una sección de juegos online, donde, antes de empezar, debes construir la imagen de tu personaje. Una vez que has repartido tus 100



créditos en comprarte un peinado, una camiseta, unos pantalones y unas zapatillas, pasas al siguiente menú, donde te llevas una pequeña



sorpresa. La sección de juegos de Wamba está en pruebas, por lo que aún no puedes disfrutar de algunas de sus características. No obstante, lo primero que debes hacer para poder jugar con tu avatar es activar el personaje, para lo cual debes enviar un mensaje SMS a un número de teléfono que varía según el país en que te encuentres. Si estás dispuesto a hacerlo, accede al área Multijugador y juega al dominó, la escoba, 4 en raya, y muchos otros juegos online. No obstante, si prefieres jugar sin pagar ni un solo céntimo, puedes hacerlo si haces clic en Jugar gratis, donde se encuentran juegos de todo tipo: aventuras, plataformas, juegos de mesa, deportes, aviación, etc.

## Personaliza tus imágenes

Otra de las pestañas del menú principal es ésta, en la cual accedes a una página web denominada Enchula tu página en la cual se encuentran todo tipo de imágenes para personalizar tu perfil: imágenes con mensajes o para agradecer comentarios, iconos, fondos, punteros, etc. Para adornar tu perfil selecciona el que más te guste para aplicarla. Las encontrarás clasificadas por categorías.

## 2.5 Ten tus fotos siempre accesibles

Fotocajón es un servicio externo similar al que ofrecen otros como PhotoBucket. Te permite subir una imagen a sus servidores y te ofrecen un enlace para que la puedas enlazar desde páginas externas. También te ofrece la posibilidad de copiar el código HTML o IMG que puedes incluir en un blog o sitio personal. En este caso, además puedes hacer que los archivos subidos pasen directamente a tus imágenes de Wamba.



### 6 Revistate

En este apartado pasarás unos buenos momentos con tus amigos, ya que te permite "ser portada", con tus fotos, en algunas de las revistas más conocidas del mundo. Su uso es muy sencillo, sólo tienes que seleccionar qué imagen quieres utilizar y pronto aparecerás en las portadas. Si haces clic sobre ellas accedes a una página desde la que puedes descargar las imágenes, un enlace para que las puedas utilizar en comentarios o mensajes y otro para que las puedas utilizar en sitios externos, como por ejemplo foros. Si lo prefieres, también puedes enviarla directamente a hasta 10 direcciones de correo.



### Chatea con Webmessenger

Si haces clic en la pestaña Webmessenger entras en la página www.sinmessenger.com. En ella accedes, sin necesidad de instalar ninguna aplicación de escritorio, a los cuatro servicios de chat más utilizados:

MSN Messenger, Yahoo Messenger, AOL Messenger y Gtalk. Eso sí, notarás que algunas de las acciones más habituales, como mover las ventanas. iniciar una conversación o cambiar tu nick son mucho



más lentas de lo normal. A pesar de todo, seguro que te resulta muy útil en esas ocasiones (trabajo, universidad) donde necesitas conectarte pero no tienes permisos de administrador para instalar estos programas de mensajería.

## 8 Accede a los anuncios

Otra de las funciones que incluve Wamba es el de los anuncios clasificados, algo que hasta ahora no era muy común en las redes sociales. En este caso, y al igual que con algunos de los otros servicios comentados, se ha optado por integrar una página va existente, www.olx.es. De este modo, los usuarios de Wamba pueden acceder a miles de anuncios, entre los que puedes encontrar compraventa, cursos y clases particulares, viviendas y locales para comprar o

alguilar, ofertas de trabajo y, cómo no, la sección más amplia, la de contactos.

Por otra parte, en Wamba también puedes comprar directamente en establecimientos. Desde el apartado **Compras** accedes a una gran variedad de artículos de todo tipo, incluyendo billetes de avión, coches, motos, y noches de hotel. Además de aquí, encontrarás a largo y ancho del sitio muchos pequeños banners con ofertas que puedes ver en esta sección.

### **9** Wamba FM

Uno de los elementos por los que más apuesta Wamba es la música. Selecciona Wamba FM para

acceder a un servicio de recomendación musical similar al de la gran red especializada Last FM. De este modo, sólo tienes que seleccionar un género y aparecerán canciones que los propios wamberos han subido a su perfil y que se ajustan a esas características. Además, hay una selección de canales y artistas destacados, un ranking con los estilos más

escuchados y, para que sepas qué es lo que se lleva, dispones de un índice con los artistas y las canciones de la semana. Si además quieres dedicar alguna canción a alguien especial, puedes hacerlo a través del pequeño formulario de dedicatorias que se encuentra en la parte inferior de la ventana.

Una de las cosas que más diferencian a Wamba de las otras redes sociales más conocidas es la integración de otras páginas web entre sus contenidos. De este modo, al entrar en Foro te remite directamente al de Vagos.es, cuando haces clic en Imágenes eres automáticamente redirigido a Enchula tu página y ocurre algo parecido con Revistate, Webmessenger y Clasificados. La integración de estas páginas es muy simple, ya que se mantiene el aspecto original, con el objetivo de no "despistar" a los antiquos usuarios, pero se incluye una cabecera y un pie de página que permite navegar por el menú de Wamba e identificar que esa web está dentro de la red.

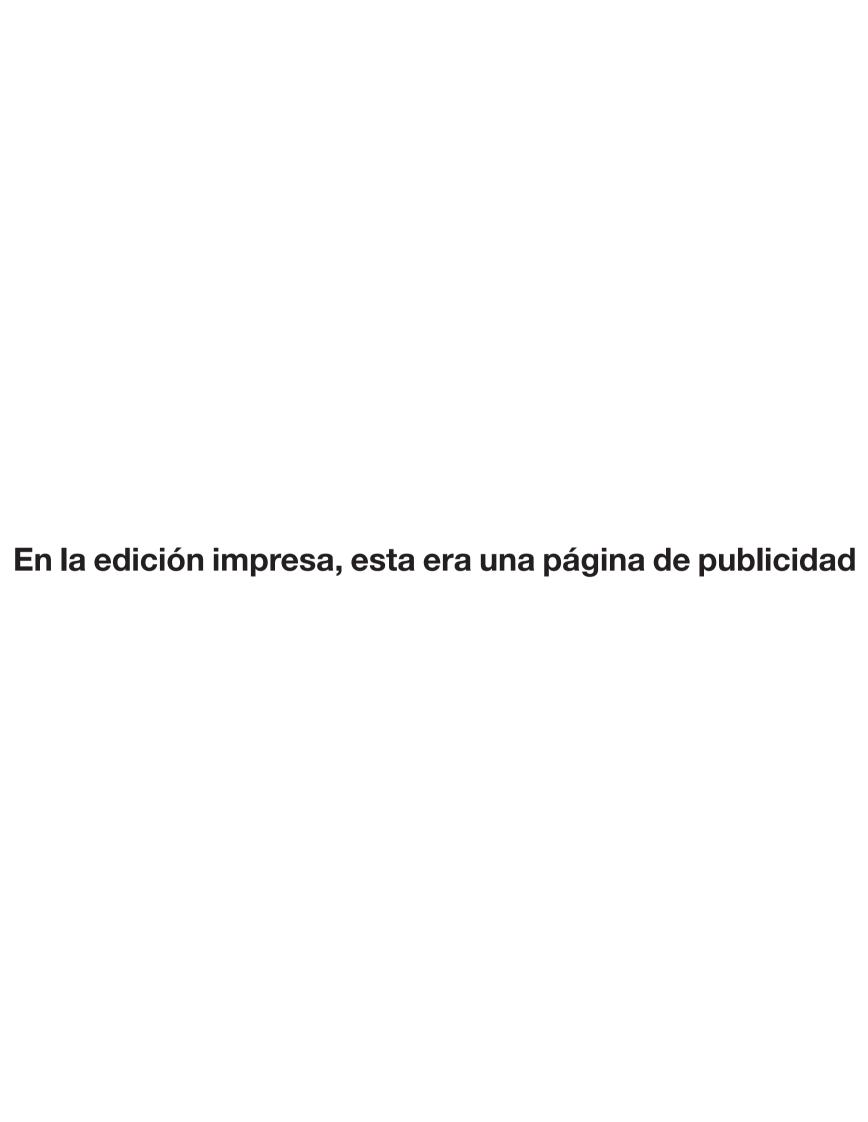
Para que todos los usuarios tengan en cuenta que además de una red social, Wamba es una red de páginas web, en todas las pantallas aparece un pie que agrupa las diferentes secciones bajo los epígrafes Wamba Red, Wamba Entertainment y Wamba Community. No dejes de echarle un vistazo. Igual encuentras a ese amigo que buscas.

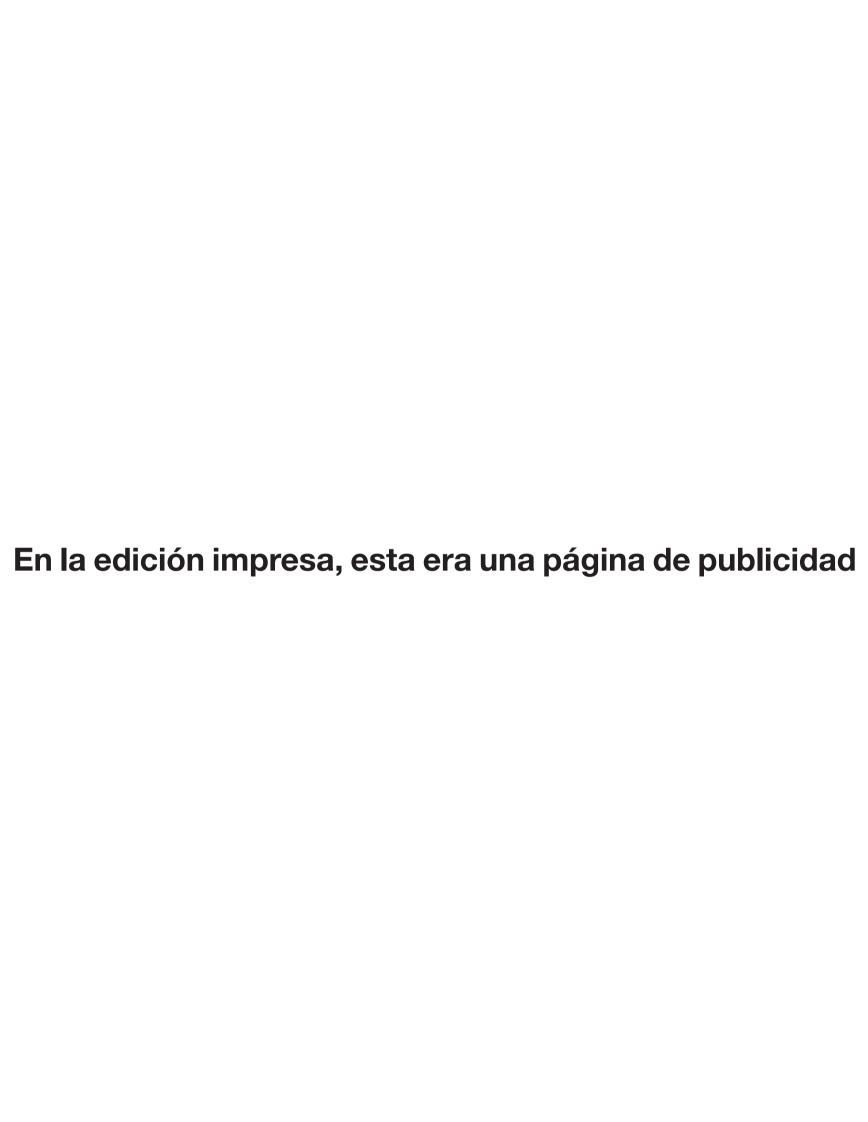
### El "jefe", el primer wambero

Enrique Dubois, el director de Wamba, sorprendió a toda la comunidad de Internet con un vídeo de parodia del Chiki chiki, la canción que representó a España en la última edición del festival de Eurovisión. En él se le puede ver cantando y bailando esta nueva versión, en la que se habla de redes sociales y otros temas de la llamada web 2.0 que seguramente te sacarán alguna que otra sonrisa. Si quieres verlo, sólo tienes que ir a la web: www.youtube.com/watch?v=OLowHOBY8 4



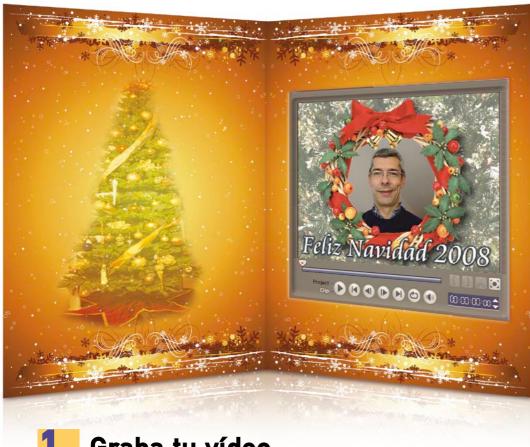






## Felicita la Navidad Incluido en el CD PROGRAMA con una videopostal





Las fiestas de Navidad están a la vuelta de la esquina v llega el momento de enviar postales a todos aquellos que te importan. ¿Ya estás preparado? ¿O todavía no sabes cómo hacerlo este año?

as postales de Navidad en papel ya no están de moda. Y enviar las consabidas felicitaciones de Flash por email tampoco es una gran novedad. Así que...; por qué no grabas tu felicitación en vídeo, la montas con el aspecto navideño apropiado, y la envías por email, la subes a YouTube o la mandas desde el móvil en un MMS? Eso sí que es una felicitación personal y creativa. Y mucho más sencillo de lo que puedes imaginar.

La idea es superponer la imagen de una postal navideña, o de una fotografía con adornos y elementos navideños, sobre un vídeo en el que felicitas las fiestas. Con ello consigues el ambiente adecuado sin demasiados esfuerzos. Para conseguirlo aprenderás a utilizar una técnica de superposición que se llama Chroma Keying que, en este caso, se ha empleado utilizando el programa VideoStudio X2, de Corel, que puedes descargar del CD que acompaña a la revista.

### Graba tu vídeo

El primer paso de todos, naturalmente, es grabar tu vídeo. Tienes muchas opciones: puedes utilizar una cámara de vídeo en toda regla, tu cámara de fotos o, como verás en este artículo, incluso una cámara web. Este es el método más rápido, ya que podrás usar el fichero resultante de inmediato. De modo que enciende tu cámara web, abre el programa de grabación que viene con ella

y ya puedes comenzar directamente con tu vídeopostal. Quizá sea una buena idea que pienses brevemente lo que quieres decir en el mensaje, o que reúnas a toda la familia alrededor de la cámara. Incluso te puedes poner tus mejores galas y decorar un poco el fondo de la habitación, aunque esto último no es imprescindible, como verás más adelante. Lo que sí es importante es que no sea muy larga y que tengas en cuenta la forma de

la postal y la ubicación de la zona transparente para realizar el encuadre correcto, como te mostramos en el paso Prepara la postal.

Una duración entre 30 y 60 segundos sería lo adecuado para permitir una rápida visualización y, sobre todo, para mantener el tamaño del fichero reducido, ya que el sentido de todo este ejercicio es enviar la "postal" a amigos y familiares.



### Edítalo con VideoStudio

Ahora comienza la fase de edición para convertir tu grabación e una verdadera vídeopostal. Existe toda una variedad de aplicaciones con las que puedes realizar el montaje de tu postal, y si estás familiarizado con alguna en particular puedes emplearla para crear tu vídeo de Navidad. Pero en el caso en que no domines ningún programa concreto de edición no lineal de vídeo (así se llama el procedimiento de editar vídeo que no es en vivo y en directo) te proponemos Corel VideoStudio X2. Una aplicación que para esta tarea concreta resulta muy adecuada ya que dispone de todas las funciones que necesitarás. Además, puedes descargar la versión de prueba del CD que acompaña a la revista o desde la página web del programa. Lamentablemente está en inglés. Dirígete a www.ulead.com. En la pantalla principal verás directamente el programa en cuestión, VideoStudio X2. Haz clic en el enlace Free Trial que aparece debajo para acceder a la página de descargas en donde puede obtener la versión de prueba. Activa la pestaña Pro de la parte superior de la página, si no lo está ya, para seleccio-



nar la versión más avanzada del programa. Para realizar descargas de Ulead necesitas una cuenta en el sitio, aunque puedes crearla ahora mismo de forma gratuita. Si ya la tienes, puedes ir directamente al siguiente paso. En caso contrario, selecciona **Personal** en la lista de opciones

que aparecen en la parte central y luego haz clic en Submit. Rellena todos los campos que aparecen con asteriscos con tu dirección de email, una contraseña que elijas, país, región, código postal, etc. Al final de la página haz clic en Submit después de activar o desactivar las casillas de ofertas especiales que te interesen. Llegarás a una nueva página en la que debes pulsar sobre el botón Download from Corel. Realiza la descarga de la forma acostumbrada.

Finalmente inicia el instalador con un doble clic y pulsa sobre Save con lo que se extraerán los ficheros de instalación. Sique las instrucciones del asistente pulsando sobre **Next** hasta llegar a una pantalla en la que debes elegir el país en el que vives,

Free Trial Account Creation Important email notice! You must provide a valid email address to complete your trial download. If you use email spam filters, please add welcome@corel.com and corel@corel.rsc01.com to your Address Book or "Safe your account can be activated successfully. Click here for more instructions. ("Mandatory fields) Email Address \*Paccward miemail@servidor.com Confirm Email Address Confirm Password miemail@servidor.com \*First Name \*Last Nam Apellido1 Apellido2 Nombre \*Country/Region Spain \*Postal/Zip Code

> a fin de que VideoStudio seleccione el formato de vídeo y TV correcto para tu región geográfica. Después procede con **Next** hasta el final. Ya tienes VideoStudio listo en el PC y puedes comenzar con la edición y montaje de tu vídeopostal.



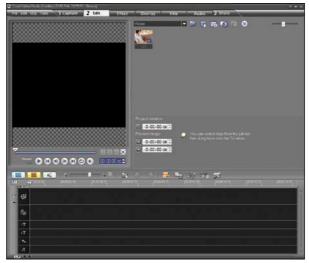
### Edición y montaje

La fase de edición es generalmente la más divertida ya que te permite crear realmente lo que tienes en mente. Existen miles de posibilidades y aunque nosotros sólo te presentaremos una de ellas, puedes tomarla como inspiración e intentar variaciones sobre la misma o incluso tomar caminos totalmente diferentes. No hay límites a la creatividad.

### Ten a mano todo el material

Antes de comenzar es altamente recomendable que dediques unos minutos a reunir todo el material en una misma carpeta. A saber: el vídeo que acabas de grabar, una imagen de postal navideña o imágenes navideñas en general y, opcionalmente, algo de música apropiada. Pero como ya hemos dicho, si tomas otros caminos, es posible que necesites materiales diferentes. En cualquier caso, copia todo lo que requiera tu montaje en la misma carpeta, ya que esto facilita enormemente la organización del material, así como las modificaciones en la edición, si cambias de opinión en algún momento. Abre VideoStudio con un doble clic en el acceso

directo que ahora tienes en el Escritorio y pulsa



sobre Try para acceder al programa en modo de prueba. A continuación aparece una nueva pantalla. Pulsa sobre VideoStudio Editor porque esto te conduce al programa completo con todas las opciones y no sólo a la versión abreviada y simplificada (Movie Wizard) que te proporciona

> menos control. Espera a que se carque el programa. Observa la interfaz de VideoStudio para familiarizarte con los elementos principales que hay en la misma. En la parte superior se encuentran los diferentes apartados de trabajo, divididos en pasos individuales en forma de pestañas. En el centro a la izquierda está la pantalla de previsualización y reproductor. A su derecha ahora mismo no hay casi nada, pero durante el trabajo aparecerán elementos y controles. La parte inferior es, con diferencia, la más

importante de todas, ya que contiene la línea de tiempos. Para activarla, haz clic en el segundo botón de la izquierda justo debajo del reproductor, llamado Timeline View (con unas líneas horizontales). La parte inferior de la pantalla cambiará y verás varias filas de las que cada una representa una pista para audio, vídeo o efectos.

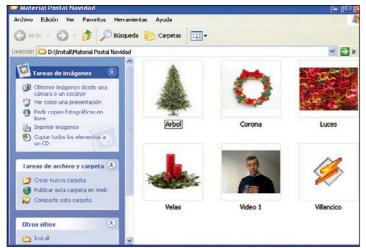
### Prepara la postal

Como ya hemos mencionado al principio del artículo la técnica que aprenderás aquí es la de Chroma Keying. Consiste básicamente en superponer una imagen sobre un vídeo (o un vídeo sobre otro) y hacer que un color específico del vídeo que está

encima sea transparente, con lo que ves el contenido de lo que hay "debajo". En este caso realizarás un montaje fotográfico sencillo con el marco de la postal y algunos adornos navideños, con una zona central vacía y que está reservada para que en ella luego puedas ver el vídeo que has grabado.

Puedes encontrar cientos de postales apropiadas en Internet aunque, si quieres, tienes la posibilidad de crearla tú mismo, como es en este caso. La creación exhaustiva de la postal va más allá del ámbito de este artículo, de modo que sólo ilustraremos los pasos principales. Aunque aquí aparezca Adobe Photoshop, naturalmente es posible que emplees cualquier programa de retoque con el que estés familiarizado.

Para comenzar selecciona los elementos que quieres utilizar. En este caso se trata de una corona de Navidad y un abeto decorado para las fiestas, que irá difuminado en el fondo. Es muy importante que ajustes el tamaño de la imagen que quieres crear como postal navideña de forma que coincida con el del vídeo que has grabado. En este caso es 640 x 480 píxeles,





aunque si utilizas una cámara de vídeo posiblemente tengas 720 x 576 píxeles. Consulta los ajustes de la cámara que emplees para averiquar el tamaño de las grabaciones. Después realiza el montaje a tu gusto, teniendo siempre en cuenta que el vídeo debe ir encajado en alguna zona y que debes proporcionar suficiente espacio para el mismo.

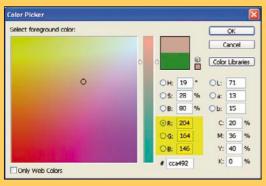
Ahora viene la parte importante, que es la preparación del Chroma Keying. En este caso la idea es rellenar la zona que luego será transpa-



rente con un color que no aparezca en ningún otro lugar del vídeo o de la imagen, para que sólo la zona con ese color sea transparente y no aparezcan "aqujeros" repentinos en otras zonas de la imagen superpuesta. Habitualmente se utilizan el verde puro, cuyo código RGB (véase el cuadro Códigos RGB) es 0,255,0 o el fucsia (255,0,255). Pero primero debes realizar una selección limpia de toda la zona a rellenar

### Códigos RGB

El sistema de color RGB, cuyas siglas corresponden a Red, Green y Blue (rojo, verde, azul) describe todos los colores en base a la mezcla de estos tres colores primarios. Cada uno varía desde 0 hasta 255 (este extraño número tiene que ver con que en un byte caben justo 256 valores) donde 0 es ausencia de color y 255 el color puro al máximo brillo.



De esta forma se describen todos los colores con los tres valores RGB separados por comas. 0,0,0 corresponde al negro; 255,255,255 al blanco; 255,0,0 es rojo puro; 255,255,0 amarillo, etc. En total es posible representar 16,7 millones de colores con este método y dado que el ojo humano sano ve "sólo" unos 15,9 millones de tonos diferentes, el sistema resulta perfecto.



con verde. En ocasiones, como en este ejemplo, no es tan sencillo y necesitas ampliar la selección con diversas técnicas y herramientas que varían en función del programa que emplees. Al final rellena la selección de color rosa puro (es más adecuado en este caso, ya que hay mucho verde en la imagen y el verde puro podría resultar arriesgado y generar transparencias en lugares no deseados). Para ello ajusta el valor RGB 255,255,0 en el selector de color para asegurarte de que realmente se trata de rosa puro. No utilices el selector con el ratón, por-

que es menos preciso. Luego rellena la selección con este color verificando que sólo ocupe



la zona que más adelante debe ser transparente para el vídeo. Finalmente guarda la imagen en un formato que no tenga pérdidas, como BMP, PNG o TIF. Es preferible que no utilices JPG.

### $2.3\,$ Cómo hacer el montaje

Una vez que ya tengas preparada la postal y su zona de transparencias puedes proceder con el montaje. Como observarás, en función de la postal que hayas elegido y de la zona que dejes para el vídeo, es posible que tengas que volver a grabar el mensaje, si no tuviste en cuenta la forma de la postal antes de comenzar. Claro que siempre te queda modificar la postal de la manera apropiada, ya que esto es más sencillo. Vuelve ahora a VideoStudio X2 ya que ha llegado el momento de importar el material y de



realizar los ajustes y el montaje. Asegúrate de que está seleccionada la pestaña 2 Edit. Despliega el menú **File** y haz clic en **Insert** Media File to Timeline y luego en Insert Video. Con ello incluirás tu grabación de vídeo directamente en la línea de tiempo. Selecciona el fichero adecuado en el disco duro y ábrelo con un doble clic. De inmediato aparece en el

reproductor del programa. Con frecuencia necesitarás recortar algunos segmentos del vídeo. especialmente si has utilizado para la grabación una cámara web, en la que deberás eliminar los extremos casi siempre (mientras te colocas frente a la cámara, cuando terminas, etc.). En el reproductor dispones de dos triángulos gris oscuro que se encuentran al final de la barra de posición y que sirven justo para esto. Arrastra el triángulo de la izquierda por la barra de posición hasta que encuentres el principio correcto del vídeo que quieres conservar. Luego arrastra el triángulo de la derecha para recortar

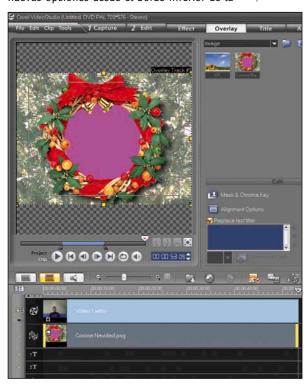


la parte del final que no te interese. Si necesitas recortes en diferentes puntos del vídeo, consulta el cuadro Múltiples recortes. Con el vídeo "limpio" y listo puedes pasar a colocar la imagen superpuesta con los adornos navideños. Haz clic en la pestaña Overlay y, justo debajo de ella, selecciona la entrada **Image** en la lista desplegable. A continuación pulsa sobre el icono de la carpeta que hay a la derecha de la lista para buscar tu imagen de la postal. Ábrela con un doble clic y aparecerá en el monitor de la izquierda. Ahora arrástrala a la pista que hay justo debajo del vídeo en la línea de tiempo. Esta es la pista de superposiciones y transparencias.



Como verás, la imagen es bastante más corta que la duración del vídeo, de modo que deberás estirar el borde derecho de la misma hasta que ocupe lo mismo que este. Así te aseguras que la imagen aparece superpuesta durante todo el tiempo. Por otro lado, si observas el monitor de previsualización, te habrás dado cuenta de que la imagen superpuesta es más pequeña que el tamaño del vídeo. También lo puedes arreglar arrastrando las esquinas de la imagen hasta que cubra el vídeo completamente. Asegúrate de que el cursor se convierta en una doble flecha antes de estirar, ya que si no se producirán distorsiones en la imagen.

La parte central de color rosa sigue siendo perfectamente rosa, con lo que no ves el vídeo que hay debajo, pero esto tiene fácil remedio. Pulsa sobre el botón **Mask & Chroma Key** que se encuentra a la derecha del monitor de previsualización. Este botón sólo se activa si primero has hecho un clic en la imagen, bien en la línea de tiempo o en el monitor. Se deslizarán unas nuevas opciones desde el borde inferior de la



pantalla. Activa la casilla **Apply Overlay options** y asegúrate de que la lista **Type** muestra **Chroma Key**. Luego pulsa en el botón con el cuentagotas que hay debajo.

Finalmente haz clic en la zona rosa de la imagen en el monitor de previsualización y, de inmediato, el vídeo aparecerá a través del color que ahora acabas de definir como transparente.

### 2.4 Coloca un título

Este es un paso opcional, ya que en realidad puedes integrar un texto en la propia imagen que utilizas para la superposición. La ventaja de que lo hagas con VideoStudio es que, además, puedes agregar animación al texto. Así que pulsa



en la pestaña **Title** de la parte superior y podrás ver todos los títulos animados que VideoStudio incluye de serie. Para simplificar las cosas, de momento toma uno de los títulos existentes. Luego más adelante si quieres, puedes modificar el título a tu gusto.

Pulsa sobre el título **Good bye** en la fila inferior y verás una previsualización. Luego arrastra el título al principio del todo de la pista **1T**. haz un doble clic sobre él, para que aparezcan las opciones en la parte central de la pantalla y el texto en el monitor. Luego realiza otro doble clic sobre ese mismo texto del monitor y aparecerá el cursor. Borra lo de "good bye" y escribe "Feliz Navidad 2008".

Tal como está, el texto no cabe, así que haz un clic fuera del mismo y luego ajusta el tamaño y tipografía en las listas desplegables que hay en la zona **Edit** del centro de la pantalla. La casilla de la derecha de la lista de tamaño de fuente corresponde al color y si pulsas en ella aparecerá el selector adecuado. Un detalle curioso que debes tener en cuenta es que resulta posible que elijas un color determinado para el texto y luego VideoStudio asigne otro parecido.

Esto se debe a que algunos estilos de texto incluyen filtros que modifican los colores.

Una vez que hayas ajustado el tamaño, color y tipografía, haz un clic en el texto que hay en el monitor de previsualización y arrástralo hasta su posición correcta.

Lo último que tienes pendiente, es la elección de un efecto visual para el texto y la duración en

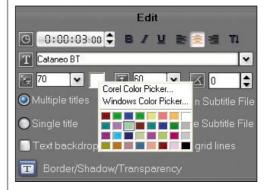
### Múltiples recortes

Digital Media

Es posible que no sólo quieras recortar el principio y el final de un vídeo, sino que también necesites eliminar algunos segmentos del interior (pausas demasiado largas, equivocaciones, etc.). VideoStudio X2 dispone de una herramienta avanzada de recortes que te ofrece una total flexibilidad. Para acceder a ella haz clic en el vídeo que deseas recortar en la línea de tiempo. Luego pulsa sobre el botón Multitrim Video que aparece en el centro del programa. En la nueva ventana que aparece, arrastra el cursor por la barra de posición hasta que encuentres el principio de un segmento que quieres conservar. Pulsa sobre F3 o haz clic en el botón del corchete abierto para marcar el principio. A continuación



busca el final de lo que quieres conservar y márcalo con **F4** o con el botón del corchete cerrado. Repite este proceso hasta marcar todos los segmentos que deseas conservar. Verás que aparecen como barras azules en la barra de posición. Cuando acabes, pulsa en **OK** y ya tendrás tu vídeo recortado.



pantalla. Esto debes ajustarlo en las casillas de tiempo que hay justo encima de la lista de fuentes (con el icono del reloj). 10 segundos parece un tiempo adecuado, pero en realidad puedes elegir lo que necesites. Luego haz clic en la pestaña **Animation**. En la lista **Type** elige la familia de efectos que quieras y luego pulsa en el que más te guste, para aplicarlo a tu texto. Asegúrate de que la casilla **Apply animation** está activada.





### **Otros formatos**

Aunque la selección de formatos de exportación de VideoStudio es realmente amplia, puedes disponer de muchos más o personalizar los existentes según tus necesidades. Tras hacer clic en Create Video File, elige Custom y en el cuadro de diálogo que se abre para que escriba el nombre de fichero, dispones también de las listas Tipo y el botón Options. Con la combinación de ambos puedes elegir el formato que necesites y personalizarlo según lo que desees.



## 2.5 Añade tu música al montaje

Con la operación anterior ya has terminado en realidad tu montaje para crear la videopostal. No obstante, si quieres añadir un toque final, puedes agregar una banda sonora adecuada de fondo, por ejemplo con unos villancicos. Pulsa sobre la pestaña Audio y luego en el icono de la carpeta que hay inmediatamente debajo, para cargar el fichero MP3, WAV o WMA que quieras. Arrástralo acto seguido sobre la última pista, la que tiene el icono de unas notas musicales. Ajusta el final de la pista de audio arrastrando su extremo derecho hasta que coincida con el final del vídeo.

Realiza un doble clic sobre el clip de audio y luego en el botón **Audio View** que aparece. Esto te dará acceso al control de volumen del clip, para que puedas convertirlo en música de fondo y no tape el mensaje hablado del vídeo. Con los controles que ves ahora también puedes ajustar el volumen del vídeo, basta con un clic sobre el icono de la pista correspondiente. Para volver a la vista de línea de tiempos,

pulsa sobre el botón con las líneas que hay encima de la misma, como ya hiciste antes. Y este sí que ha sido el último retoque. Ahora tu videopostal navideña sí está lista.

### **2.6** Envía tu videopostal

Ya solamente te queda generar el vídeo final para enviarlo a tus amigos y familiares. Y aquí es precisamente donde VideoStudio X2 te muestra su mejor cara: en los numerosos formatos de exportación de que dispone. Tanto si quieres enviar tu vídeo por correo electrónico, subirlo a YouTube o mandalo en un MMS con tu móvil, VideoStudio tiene la solución. Comienza por el método más habitual, que es el envío por email. En este caso te interesará un fichero AVI o WMV de un tamaño razonable (menos de 5

😭 Create Video File MPEG Optimizer You Tube - Share Video Online WMV WMV HD 1080 25p MPEG-4 WMV Broadband (352X288, 30 fps) Pocket PC WMV (320x240, 15 fps) PAL DVD(4:3, Dolby Digital 5.1) Smartphone WMV (220x176, 15 fps) PAL DVD(16:9, Dolby Digital 5.1) Zune WMV (320x240, 30 fps)

MB). Haz clic en la pestaña 3 Share de la parte superior y luego en Create Video File en la lista que se despliega selecciona primero WMV

y luego el tamaño que desees. Generalmente serán WMV Broadband o Pocket PC WMV. Un minuto de vídeo en esta calidad, ocupa aproximadamente 1,5

MB. Acto seguido escribe un nombre para el fichero y haz clic en Guardar. Verás una barra de progreso que te indica en qué estado se encuentra la generación del vídeo. Cuando acabe, podrás enviarlo por email directamente. Si lo que quieres es subir tu videopostal de Navidad a YouTube, en realidad puedes aprovechar el mismo fichero que acabas de generar. Sin embargo, es mucho más rápido si cargas un archivo en formato FLV (Flash Video), ya que así YouTube no necesita convertirlo y todo el proceso de carga es mucho más rápido. VideoStudio genera los vídeos directamente en el formato de YouTube e incluso te permite cargarlos en tu cuenta. Basta con un simple clic en el botón YouTube Share Video Online. Luego elige FLV 320 x 240, escribe el nombre y espera a que el vídeo se convierta. Cuando esto finalice, aparecerá una ventana en la que debes escribir tu nombre de usuario

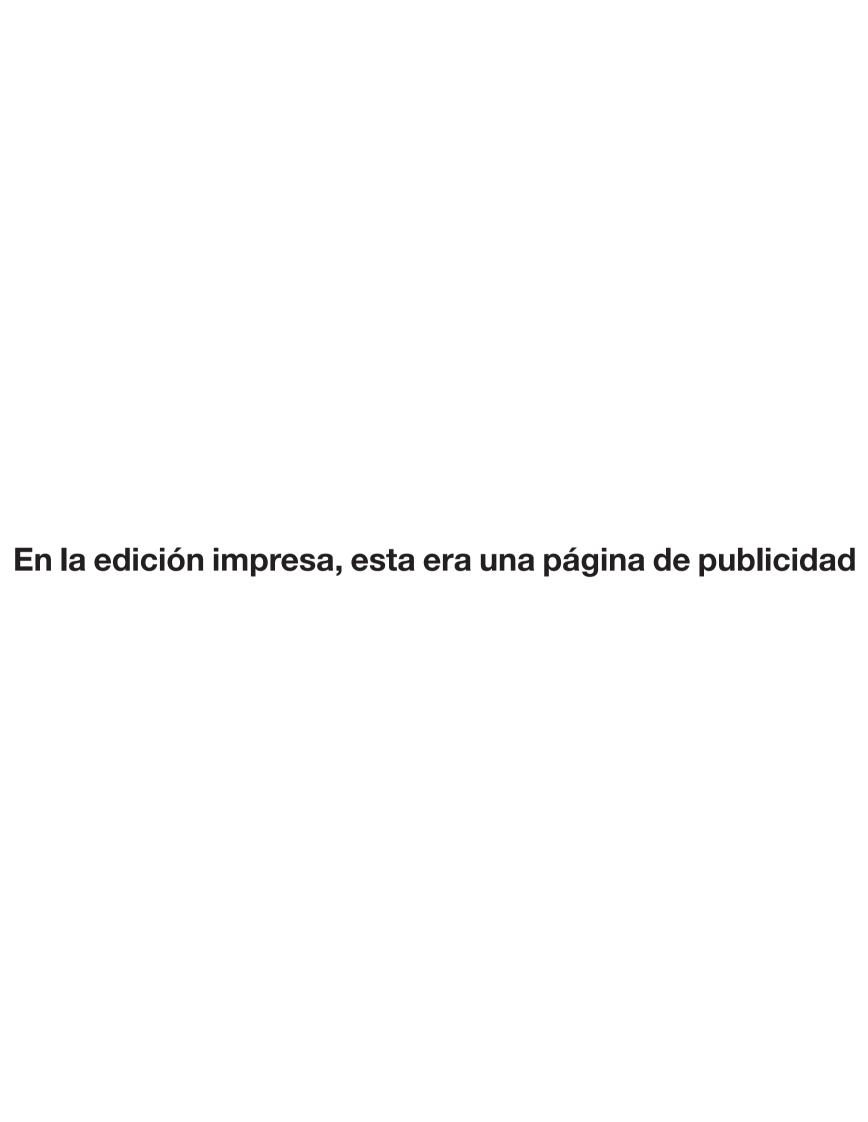
> YouTube y tu contraseña, luego haz clic en Siguiente y sique las instrucciones del asistente para subir tu vídeo. Por último, si prefieres enviar tu felicitación desde el móvil, lo más apropiado es que emplees el formato 3GP. Haz clic en Export to Mobile Device y luego selecciona el formato adecuado en la lista que se despliega. Si el dispositivo está conectado al PC, a continuación podrás elegirlo en la ventana que aparece y si no es así, simplemente pulsa en la opción HDD y el fichero se almacenará en el disco duro. Una vez que lo tengas listo,

puedes pasarlo a tu móvil con ayuda del cable de conexión o bien mediante Bluetooth, si tienes un adaptador en el PC.

recuerden quién sabe sacar auténtico partido a

las nuevas tecnologías.





### Con técnicas avanzadas de fotomontaje en Photoshop

## Crea anuncios con obras de arte

La creatividad y la aplicación Photoshop forman un equipo que parece no tener límites. A continuación comprobarás la buena pareja que hacen cuando descubras, paso a paso, cómo crear con pocas herramientas ingeniosos anuncios de publicidad partiendo de célebres obras de arte.

a esencia de la creatividad es la búsqueda, la experimentación, el método de ensayo y el error. Aquellas personas que son verdaderamente creativas, se permiten explorar ideas que inicialmente parecen descabelladas, encontrando así novedosas formas de expresión nunca antes imaginadas. Photoshop es una potente y buena herramienta, pero sin la ayuda de tu creatividad no sirve de nada. Es por eso que en las siguientes páginas encontrarás unos ejemplos de ejercitación técnica y creativa, con los que aprenderás nuevas técnicas de fotomontaje digital, y descubrirás nuevos caminos creativos.

La excusa es crear anuncios publicitarios verdaderamente originales, utilizando como base una serie de imágenes de grandes obras maestras de la pintura: desde Leonardo da Vinci hasta Rembrandt o Pablo Picasso, puedes aprovecharte de muchas de sus obras para crear avisos publicitarios impactantes. La clave consiste en hallar un nexo entre la pintura original y el producto que deseas vender, claro está, de forma ficticia. Y para conseguir resultados profesionales, Photoshop te ofrece todo lo que necesitas: múltiples capas, herramientas de restauración fotográfica, edición de texto, y mucho más. Puedes divertirte mucho buscando frases que vendan tus productos, y ejecutando fotomontajes digitales de aspecto realista. Comienza practicando con las imágenes que te proponemos a continuación, y luego anímate a realizar tus propias y originales creaciones.



### Moisés y las tablas de la Ley

### 1.1 El concepto

Utilizando como punto de partida el cuadro "Moisés y las tablas de la Ley", del pintor holandés Rembrandt van Rijn, es posible crear un fotomontaje bastante sencillo y eficaz reemplazando las tablas que sostiene entre sus manos por otro objeto, por ejemplo, un periódico de circulación masiva. La composición resulta muy inspiradora: una figura tan trascendente en la historia de la humanidad como Moisés, ¿podría promocionar un producto a través de

una publicidad gráfica? Claro que sí. El primer paso consiste en eliminar las tablas de la Ley con alguna de las herramientas de clonación que ofrece Photoshop. Después, monta la portada del periódico entre sus manos, adecuando sus



proporciones correctamente. Por último, añade algo de texto que sirva para transmitir el mensaje y potenciar la idea de la publicidad.

## 2 Elimina las tablas de la Ley

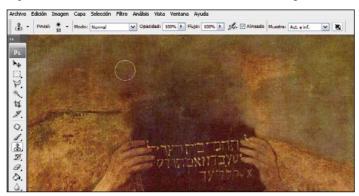
Si quieres comenzar con la imagen original, buedes encontrarla en Internet utilizando uno de los buscadores que te ofrecen al opción de localizar imágenes. Evidentemente, cuanta más resolución tenga mejor resultado obtendrás con este ejercicio. Una vez abierta, dirígete a la pa-





duplicado y mantendrás la imagen original intacta por si acaso. Ya puedes ocultar la capa **Fondo** desactivando el icono del ojo que aparece a la izguierda de la miniatura de capa.

Ahora dirígete a la Caja de herramientas y escoge la herramienta **Tampón de clonar** (para aprender su funcionamiento a fondo lee el recuadro La paleta origen de clonación). Desde la Barra de opciones configura un Diámetro maestro aproximado de 50 píxeles, con una **Dureza** del **0%** (es decir, totalmente suavizado). Deja el resto de valores intactos. Comienza a



muestrear píxeles de las zonas que se encuentran alrededor de las tablas de la Ley haciendo Alt + Clic en la textura del fondo, y a continuación pinta directamente sobre las tablas tratando de ocultarlas del modo más sutil posible. Repite una y otra vez el mismo procedimiento hasta consequir que las tablas desaparezcan totalmente.

### Monta la imagen del periódico

Es momento de pegar la imagen del periódico que publicita el anuncio. Como fuente puedes utilizar cualquier portada de los periódicos españoles que ofrecen su versión en PDF gratuitamente. Recuerda que Photoshop puede abrir y editar documentos en formato PDF como si se tratara de una fotografía, es decir, como una imagen de mapa de bits.

Simplemente selecciona toda la imagen del periódico utilizando el atajo Control + A, cópiala al portapapeles pulsando Control + C, y a continuación sitúate en el documento de las tablas de la Ley. Pega el periódico usando la combinación de teclas Control + V. Evidentemente, comprobarás que la imagen del periódico es excesivamente grande. Dirígete al menú Edición, Transformar y ejecuta Distorsionar. Unos nodos rodearán la superficie del periódico, y tú debes tirar de sus cuatro esquinas cuidadosamente hasta conseguir que su tamaño

y perspectiva coincida con las tablas de la Ley que has eliminado. Si quieres utilizar la imagen original como quía, simplemente activa su visibilidad haciendo clic en el icono del ojo en la paleta Capas.



Para dar la sensación de que Moisés está cogiendo el periódico verazmente hay que conseguir que sus dedos pasen por delante del mismo. Puedes lograr este efecto simplemente utilizando la

goma de borrar y eliminando las zonas del periódico coincidentes con las manos. haciendo que sus dedos pasen por delante. Para poder realizar esta edición con éxito, disminuye la opacidad de la capa desde la paleta Capas momentáneamente para poder borrar las zonas del periódico con precisión y observando los dedos en la capa subyacente. En primer lugar amplía la zona en detalle con la herramienta

Zoom, después configura el diámetro de la herramienta **Borrador** para que su tamaño sea lo suficientemente pequeño para trabajar con precisión, y especifica una dureza intermedia (del 50% aproximadamente) para que la transición con el periódico sea suave.



## Realismo, diseño, y creatividad publicitaria

La parte más laboriosa del montaje ya está hecha, pero aún puedes añadir unos toques sutiles que realcen la imagen general y el mensaje que quieres transmitir. Dirígete a la Caja de Herra-

mientas y escoge la herramienta Subexponer (atajo de teclado **0**). Desde la paleta **Capas** sitúate en la capa del periódico y nuevamente amplía la zona de las manos. Ahora con suaves y delicadas pinceladas oscurece con cuidado la parte del periódico que queda debajo de los dedos. Se trata de añadir algo de sombra para realzar el volumen y el realismo del efecto. En Rango escoge Medios Tonos y en Exposición configura un valor aproximado del 20%. No te excedas en las sombras y evita que parezcan manchones oscuros. Más bien piensa en una tenue sombra proyectada.



### Cómo buscar inspiración en las imágenes

Antes de comenzar un proyecto creativo, la mayoría de los artistas se toman su tiempo y buscan imágenes que sirvan de documentación. Aquí tienes algunos ejemplos de buscadores de imágenes:

- Everystockphoto (www.everystockphoto.com): Buscador de fotografías libres de derechos o bajo licencias Creative Commons.
- stock.xchng (www.sxc.hu): Banco mundial de imágenes libres de derechos y gratuitas.
- Yotophoto (yotophoto.com): Otro buscador de fotografías libres de derechos o bajo licencias Creative Commons.
- WebSeek (persia.ee.columbia.edu:8008): Busca fotografías en color, blanco y negro, vídeo y gráficos clasificados en una base de datos.
- Flickr (flickr.com): Comunidad web para el intercambio de imágenes.
- Picsearch (www.picsearch.com): Buscador de imágenes.
- Globito! (www.globito.com/indeximg.html): Buscador de imágenes todavía en versión beta.
- Yahoo (es.images.search.yahoo.com/images): Buscador de imágenes de Yahoo en español.
- Altavista (es.altavista.com/image/default): Buscador de imágenes de Altavista.
- Google Image Search (images.google.com): Buscador de imágenes de Google.



En cuanto a la tonalidad del periódico, de momento es excesivamente blanca y, aunque es bueno que se destaque, es necesario que se integre aún más al conjunto de la composición. Para ello, hay que dar un tono levemente ocre a la portada del periódico. Puedes hacerlo de diferentes maneras. Lo que cualquiera haría normalmente es disminuir la luminosidad de la capa del periódico, pero existe otra manera aún más refinada y potente para alcanzar un nivel mayor de precisión: crear una nueva capa por encima del periódico en modo de fusión Multiplicar. Sitúate en la capa del periódico y pulsa Control + Clic sobre la miniatura de capa para seleccionar la máscara de transparencia (es decir, los píxeles exactos que cubre el periódico). Regresa a la nueva capa vacía y después de muestrear algún color ocre del mismo cuadro de Rembrandt, rellena dicha zona. Ahora el periódico es algo amarillento, y si lo deseas puedes aumentar o reducir la opacidad de la capa coloreada, modificar su color y ver de qué manera estos cambios afectan a la tonalidad del periódico. Finalmente, para que la imagen se transforme en un verdadero anuncio publicitario, es necesario añadir algo de texto que potencie el mensaje que quieres transmitir. Puedes aprovecharte de la

antigüedad de la pintura (Rembrandt nació hace más de 400 años) haciendo hincapié en que el periódico brinda la mejor información desde hace muchísimo tiempo. La frase escogida en el ejem-

plo es La información más fiable. Desde siempre. Para montar este texto, crea una nueva capa por encima de toda la composición. En un área de selección rectangular colocada al pie de la imagen, haz un relleno de color azul claro para que contraste con la tonalidad ocre general. Puedes configurar una zona algo más grande para superponer el logotipo del periódico (en este caso, el ficticio 123). Con una tipografía moderna, de palo seco, escribe la frase por encima de la zona azul. Recuerda seleccionar la herramienta Texto y colocar el punto de inserción en donde deseas comenzar a escribir. Luego ajusta la ubicación del bloque de texto con la herra-

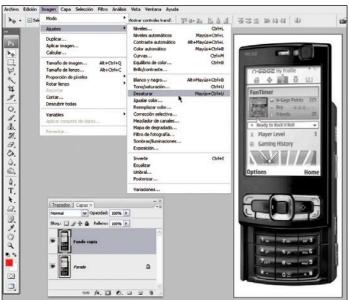
mienta Mover. Por último, en la capa del contenedor de texto, se ha aplicado el estilo **Sombra** paralela para que el mismo se despegue del fondo con elegancia.



### El hombre de Vitrubio

### 2.1 El concepto

Uno de los dibuios más famosos creados por Leonardo da Vinci sin duda alguna es el Hombre de Vitrubio, ya que se ha convertido en un auténtico símbolo del hombre como medida de todas las cosas, un canon de belleza y proporción. Aprovechando esta misma idea, puedes crear un ingenioso anuncio publicitario, por ejemplo, de un teléfono móvil que destaca no solamente por sus prestaciones sino también por su cuidado diseño. Para ello, hay que eliminar la figura humana del dibujo de Da Vinci y reemplazarla por la imagen del teléfono móvil en cuestión. Aunque, previamente, debes conseguir que el teléfono parezca dibujado a mano alzada para que se integre al estilo bocetado creado por Da Vinci.



### $oldsymbol{2.2}$ Un teléfono dibujado

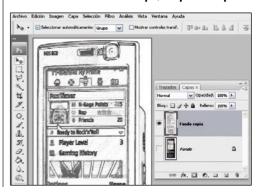
Comienza localizando una imagen del teléfono móvil que quieras. De nuevo puedes acudir a uno de los buscadores de Internet que cuentan con referencias a imágenes. Realiza un duplicado de la capa del fondo. Para ello ve al menú Capa y escoge Duplicar capa. Pulsa la combinación de teclas Ctrl + **Mayús** + **U** para quitarle saturación a la imagen (puedes hacerlo también desde el menú Imagen, Ajustes, Desaturar). De esta manera verás la capa superior en escala de grises. Dirígete al menú Filtro, escoge Estilizar y abre Bordes resplandecientes. Se abre un cuadro de diálogo que debes completar

con los siguientes parámetros: Anchura de Borde: 1: Brillo de Borde: 15; Suavizar: 5. De esta manera se realzan

las líneas que marcan la silueta de la fotografía. Ve al menú **Imagen**, haz clic en Ajustes y selecciona Invertir (la apariencia es la de un negativo fotográfico) para invertir la capa sobre la cual estás trabajando. Recuerda que la original en color aún está intacta. Dirígete nuevamente al menú Filtro, escoge Artístico y haz clic en Cuarteado. En el cuadro de diálogo que se abre, completa con los siguientes valores: Número de Niveles: 7; Simplicidad



de Borde: 3; Fidelidad de Borde: 3. Realiza un duplicado de la capa actual, nuevamente desde el menú Capa, Duplicar capa.





Ahora aplica un desenfogue suavizado, abriendo el menú Filtro, escogiendo Desenfocar, v luego Desenfoque Gaussiano. En el cuadro de diálogo, escribe 5 píxeles. Dirigete a la paleta Capas, selecciona la capa donde has creado el desenfoque, y en el apartado Opacidad escribe un valor de 50%. Esto hará que la capa de desenfoque se atenúe y como resultado obtengas algo parecido a un dibujo a lápiz, en blanco y negro. Ya puedes acoplar toda la imagen ejecutando Capa, Acoplar imagen, y ya tienes el celular dibujado listo para insertar en la imagen de Leonardo de Vinci.

### Elimina la figura humana

Ahora llega el momento de tratar el dibujo de Da Vinci del Hombre de Vitrubio. Cuando consigas una imagen del mismo dirígete a la Caja de herramientas y selecciona Tampón de clonar (atajo de teclado S). Desde la barra de propiedades configura los atributos de la herramienta. Escoge un pincel de bordes suavizados al 100%, y como Diámetro maestro escribe un valor cercano a los **30 píxeles**. A continuación, simplemente toma muestras de píxeles del papel del dibujo de Da Vinci, especialmente de las zonas vacías donde pueda apreciarse la textura de la hoja. Pinta directamente con los píxeles muestreados sobre el hombre de Vitrubio para hacerlo desaparecer gradualmente. Aprovecha las imperfecciones de la hoja para conseguir un clonado realista. Disminuye el grosor de la punta del pincel en las zonas más delicadas, como los ángulos en donde están las manos y los pies. El resultado final debería verse como en el ejemplo, con la hoja prácticamente vacía.

### La paleta Origen de clonación, a fondo

Origen de clonación ×

Desplazamiento:

X: 25 px

Y: 10 px

3 13

Desplazamiento de cuadro: 0

Mostrar superposición

Opacidad: 25%

Normal

Si utilizas Adobe Photoshop desde versiones previas a CS3, seguramente conocerás la herramienta Tampón de Clonar. Con ella es posible pintar sobre una imagen utilizando el contenido de otra parte de la misma imagen, o bien de cualquier otro documento. Esta herramienta tiene muchísimos usos, el más común es el de la simple duplicación de objetos o elementos de la imagen, aunque también es muy explotado en el retoque fotográfico, tanto para cubrir errores como para crear efectos

Dirígete al menú Ventana y abre Origen de Clonación. En primer lugar podrás ver cinco pequeños iconos que en Photoshop CS2 no aparecían. En cada uno de ellos puedes almacenar un punto de origen independiente para la clonación, ya sea de la misma imagen que estás clonando como de otro documento activo. Para hacerlo. pulsa uno de estos boto-

nes y a continuación hacer Alt + Clic en el punto de la imagen que quieres tomar como origen. Dicho punto queda almacenado en el botón seleccionado. Puedes comprobarlo va que inmediatamente debajo del botón Origen de Clonación aparece el nombre del documento que ha sido tomado como punto de origen. Para pintar utilizando los diferentes orígenes de clonación, debes pulsar uno de los cinco botones y comen-

zar a pintar. Puedes cambiar de punto de origen tantas

veces como lo desees, y si pulsas Alt + Clic sobre la

imagen, la nueva muestra reemplaza a la anterior en forma automática. Más abajo, dentro de la misma paleta, encontrarás el apartado Desplazamiento. Puedes utilizarlo en el caso de necesitar una gran precisión en el clonado, ya que aquí puedes definir milimétricamente en donde quieres realizar la clonación, con respecto al punto de origen. Para ello, una vez que tomes la muestra pulsando Alt + Clic, este punto quedará establecido con los valores X e Y de 0

An: 100,0%

Al: 100,0%

0,0

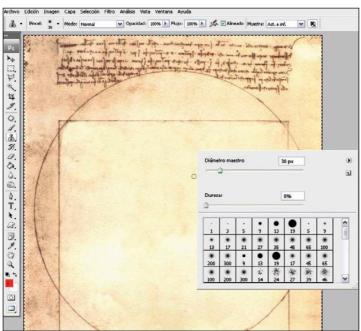
Ocultar automáticamente

Invertir

Bloquear cuadro

píxeles, por lo tanto puedes ver la información del punto en donde se sitúa tu cursor. o bien indicar los valores exactos en donde deseas aplicar el clonado. A la derecha de la paleta Origen de Clonación encontrarás nuevas opciones correspondientes a la Escala que quieres utilizar en la clonación, es decir. que puedes hacer, por ejemplo, que la zona que quieres clonar se duplique

en tamaño cuando la copies. Para esto, debes escribir el porcentaje exacto de Ancho y Alto, e incluso puedes hacer que estos valores no sean proporcionales pulsando el icono de la cadena y escribiendo porcentajes diferentes en ambos campos. Una variante más que puedes aplicar sobre cualquier clonación que realices es un ángulo de rotación con respecto al punto de origen. Escribe el valor numérico en grados, y cuando quieras cancelar el clonado en ángulo pulsa el botón denominado Restaurar Transformación.



## 4 Arte final

Ya tienes las imágenes principales: el dibujo de Da Vinci, una versión del dibujo de Da Vinci sin la figura humana, y el teléfono móvil con aspecto de haber sido dibujado a mano alzada. Sólo falta combinar estas tres imágenes en un nuevo documento de Photoshop. A la izquierda, coloca la imagen original (completa) del

Hombre de Vitrubio, bajo el lema "Las proporciones ideales". Utiliza una tipografía manuscrita, para dar la sensación de ser parte del boceto de Da Vinci. A la derecha, copia y pega el dibujo de Da Vinci sin el hombre, pero en su lugar pega en una nueva capa el dibujo del teléfono móvil. Mediante el comando Edición, Transformar, Escala, ajusta su tamaño para hacerlo encajar den-

tro del espacio que antes ocupaba el hombre de Vitrubio. Para homogeneizar aún más el conjunto modifica levemente la tonalidad del teléfono,

virándolo hacia un tono similar al de la tinta usada por Da Vinci (siena) mediante una capa de ajuste de Tono/Saturación. Puedes añadir una tenue **Sombra Paralela**, y no olvides modificar la opacidad de la capa de Normal a Multiplicar. De este modo, la imagen del teléfono será transparente y se integrará perfectamente con la textura de la hoja. En la parte

superior del mismo, escribe "El móvil ideal". Para el lema de la publicidad, escribe una frase ingeniosa, algo así como "El arte de estar comunicado", relacionando la obra de arte con la comunicación moderna.

Como habrás apreciado, las técnicas de retoque digital pueden ir de la mano de ideas creativas para conseguir resultados impactantes. Es recomendable que busques nuevos cuadros y trates de crear tus propias publicidades artísticas, aplicando estas técnicas y enfrentándote a nuevos desafíos. Los cuadros cubistas de Picasso, por ejemplo, pueden fragmentarse y transmitir dolor o ruptura. Para practicar lo que has aprendido puedes hacer la prueba con alguno de ellos.





### Curso de audio digital y creación musical

# Utiliza tu PC para montar un Karaoke

Si te gusta cantar y quieres montar tus reuniones de karaoke en casa ahora puedes conseguirlo muy fácilmente con la ayuda de tu PC. A continuación te mostramos qué necesitas y cómo configurar un completo karaoke casero.

### Guía del curso

Cap. 1 Convierte tu PC en una potente herramienta musical

Configura tu Home Studio. Guía de hardware para la creación musical. Conexiones y configuración del Home Studio. Guía de software para la creación musical. Software básico. El mundo de los plugins VST y DX. Máquinas virtuales para hacer música.

Cap. 2 Composición, grabación y mezcla de un tema musical

Primeros pasos. Descarga e instalación de Tracktion. Puesta en marcha por primera vez. Últimos pasos para la configuración. Creación de un nuevo proyecto. Adición de una sección rítmica. Grabación de partes de audio y MIDI. Mezcla y adición de efectos. Exportación de un archivo de audio. Recursos para empezar a componer. Da a conocer tu música.

Cap. 3 Utiliza tu PC como consola de mezclas Qué necesitas. Hardware y software para el DJ digital. Configuración y conexiones de dispositivos. Recursos para el DJ digital. Crea tus propias mezclas con Virtual DJ. Añade partes en tiempo real a tus mezclas.

Cap. 4 Utiliza tu PC para montar un karaoke Qué necesitas. Hardware y software para montar tu karaoke. Descarga de canciones. Móntate un karaoke con Karafun. Otras alternativas de karaoke. Canta tus temas preferidos online. Utiliza WinAmp como karaoke.

Cap. 5 Utiliza tu PC para escuchar música Qué necesitas para escuchar música con calidad en tu PC. Configura tu Media Center. Descargas de música. Escucha música online. Gestiona y escucha tu colección musical con Teen Spirit.

as Navidades están a la vuelta de la esquina, y para las reuniones familiares que se avecinan o para divertirte con tus amigos durante estas fechas, una de las mejores ideas es montarte en casa un karaoke. Para muchos la opción más fácil es gastarse un dinerito y comprar la última PlayStation y los discos del juego SingStar, con tan sólo una treintena de canciones cada uno. Sin embargo, ¿quién ha dicho que hace falta comprase una consola y un montón de discos para montarse un karaoke en casa?

Más completo y mucho más versátil resulta el tipo de karaoke que es posible montar con la ayuda de un PC. Y lo mejor es que para ello no necesitas realizar grandes desembolsos en material. De hecho, si tienes un ordenador y un equipo de música estéreo en tu salón, ya tienes casi todo lo que necesitas. Y es que actualmente hay decenas de programas de karaoke, la mayoría gratuitos, que puedes descargar en la Red, así como cientos de archivos en formatos KAR y MP3 con música y letra que puedes utilizar con estos programas para que nunca eches de menos tus temas favoritos en tu colección de canciones de karaoke. Además, actualmente, también se han puesto de moda algunas comunidades que se reúnen en torno a una aplica-

ción online de karaoke para cantar y grabar sus interpretaciones o competir entre ellos practicando su afición favorita, algo que tú también puedes hacer si dispones de una conexión a Internet, tal y como verás a continuación.

Eso sí, te avisamos de que, una vez que montes tu propio karaoke, ya no habrá fiesta ni reunión que no acabe con todos los invitados cantando unas cuantas canciones, porque el karaoke es "adictivo".

En todo caso, si estás decidido, aquí van unos cuantos consejos para que montes el mejor de los karaokes caseros con la única ayuda de tu ordenador.



#### Qué necesitas

#### Hardware y software para montar tu karaoke

No necesitas realizar grandes desembolsos para montar tu propio karaoke en casa. De hecho, si tienes un PC de sobremesa o portátil con una tarieta de sonido de gama media, tipo Sound-Blaster, un equipo de música estéreo con unos altavoces de cierta calidad y un micrófono multimedia, ya puedes montar tu karaoke. Para ello sólo necesitas descargar alguno de los programas que aquí te recomendamos, conseguir unas cuantas canciones en formatos KAR o MP3 en la Red, y conectar tu equipo. Para este tipo de configuración básica simplemente utiliza el cable apropiado para conectar la salida de tu tarjeta de sonido (generalmente jack mini) a la entrada auxiliar de tu equipo de música. Actualmente muchos equipos incluyen una entrada auxiliar también en formato jack mini, por lo que para

poder conectar tu PC a tu equipo de música sólo tienes que utilizar un cable lo suficientemente largo con conectores jack mini-jack mini, que te permitirá llevar la señal estéreo de tu ordenador al equipo. Otra alternativa es que tu equipo de música incorpore una entrada auxiliar con conectores RCA estéreo, con lo cual deberías utilizar un cable jack mini-RCA estéreo. Observa que puedes encontrar ambos tipos de cable en cualquier tienda de electrónica o sonido profesional de tu ciudad. Una vez correctamente conectado el ordenador a tu equipo de

música sólo tienes que descargar un programa como KaraFun (www.karafun.com), Karaoke Kanta (www. karaokekanta.com) o VanBasco Karaoke Player (www.vanbasco.com), todos ellos gratuitos. Una vez instalado alguno de estos programas en tu sistema, sólo te resta descargar algunas canciones en los sitios que recomendamos en el cuadro adjunto "Descarga canciones para tu karaoke", conectar tu micrófono al sistema y todo estará listo. Por último señalar que si deseas conseguir un sonido de más calidad durante tus interpretaciones puedes realizar un pequeño desembolso económico y agenciarte una tarjeta de sonido de gama media-alta que incluya conectores de entrada y sa-





lida de mejor calidad e incluso un procesador DSP de efectos por hardware para añadir eco o reverb a tu voz. Algunos ejemplos de este tipo de tarjetas son los modelos de la serie Audigy de Creative (es.europe.creative.com), también tarjetas de sonido como la DMX 6Fire de Terratec (www.terratec.net), o algunas tarjeta de gama media-alta como la ProFire 610 de M-Audio (www.m-audio. com). En cuanto a los micrófonos, aunque te puedes apañar con uno multimedia para PC, resulta recomendable hacerse también con un micro de gama media que te proporcione meior calidad de sonido. Las casas Shure (es.shure.com) y Samson (www.samsontech.com) ofertan varios modelos, como el Shure SM58 y el Samsun Q6, que te pueden proporcionar muy buenos resultados a un precio bastante ajustado, aunque si te das una vuelta por eBay comprobarás que hay micrófonos específicos para karaoke a partir de 10 euros que quizá te puedan solucionar la papeleta.

#### Móntate un karaoke con KaraFun

¿Ya tienes todo tu material a punto? Pues ha llegado la hora de empezar a cantar en tu propio karaoke. Para ello puedes utilizar KaraFun, uno de los programas de karaoke más populares que hay en la actualidad. Una divertida y completa aplicación con la que puedes cantar en casa junto a tus amigos y con la sola ayuda de tu PC cientos de canciones en formatos KFN, KAR, CDG, KOK, LRC, MID o MP3.

KaraFun, además, te permite crear tus propias pistas de karaoke a partir de archivos MP3, ya que integra un editor; e incluye un sistema que proyecta imágenes de fondo mientras cantas para que todo resulte más atractivo, así no tendrás nada que envidiar de los locales de karaoke profesionales.

Para conseguir la última versión de KaraFun únicamente tienes que descargarlo del CD que acompaña a la revista o dirigirte a la página web www.karafun.com y descargar el programa, ya que es totalmente gratuito. Después instálalo en tu equipo y sigue las indicaciones que encontrarás a continuación para empezar a montarte tus propias fiestas de karaoke.

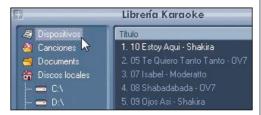
#### Accede a tus archivos

Una vez correctamente instalado KaraFun en tu sistema, inícialo para acceder a la interfaz de la aplicación. Esta se compone de tres ventanas. En la parte superior está situada la Ventana principal, justo debajo la Ventana de control, y en la parte inferior la Librería. La Librería de KaraFun es la parte de la aplicación desde la que puedes acceder a tus archivos de karaoke y crear listas de reproducción (playlist). Para acceder a dicha lista, a la carpeta de canciones predeterminada por la aplicación, la carpeta Mis documentos y las unidades de tu sistema, dirígete a la columna izquierda de esta ventana y haz clic sobre uno de los iconos para que a la derecha se muestren los archivos que incluye la carpeta seleccionada. Selecciona en esta columna la carpeta en la que tienes guardada tu colección de archivos de karaoke. Después, en la ventana de la derecha, selecciona un archivo que desees incluir en la lista de reproducción, y a continuación haz clic sobre el botón Agregar. Ahora selecciona el resto de archivos que desees





incluir en la lista de reproducción del mismo modo y, cuando hayas finalizado, haz clic sobre el icono Dispositivos en la columna izquierda de esta ventana. Aquí se muestran todos los archivos que has incluido en la lista de reproducción en el orden en



el que los fuiste añadiendo, pero si fuera necesario puedes ordenarlos por artista, por el título de la canción o por el nombre del archivo. Para ello haz clic sobre el botón **Organizar** en la parte inferior de esta ventana y después selecciona una opción en el menú contextual que aparece. Observa que, si lo deseas, también puedes consequir que los archivos incluidos en tu lista de reproducción se reproduzcan en un orden aleatorio con tan sólo seleccionar **Listado aleatorio** en este menú. Ahora haz clic en **Controlar**. Para almacenar la presente lista de reproducción y poder acceder a ella cuan-



do lo desees, selecciona en este menú la opción Guardar lista reproducción. A continuación, en el diálogo que aparece selecciona una carpeta, luego escribe un nombre para la lista y por último pulsa Guardar. Para acceder a una lista de reproducción quardada, pulsa el botón Controlar, después selecciona Abrir lista de reproducción y a continuación localiza la carpeta en la que está almacenada la

lista que deseas abrir. Una vez localizada, selecciónala y después pulsa Abrir. Observa que en el menú Con**trolar** también puedes acceder a la opción Lista de repetición, que una vez marcada hace que las lista de reproducción actual se reproduzca sin fin en forma de bucle. Si deseas eliminar una canción de la lista de reproducción sólo tienes que seleccionarla y después pulsar el botón **Remover**, mientras que si deseas añadir un tema a la lista de reproducción en curso deberás pulsar el botón **Agregar**, después localizar el archivo en el diálogo que aparece, a continuación seleccionarlo y luego

pulsar **Abrir**. Por último, selecciona una canción en la lista de reproducción y después pulsa el botón Info para acceder a toda la información disponible sobre el tema en cuestión.

#### Reproduce tus canciones

Una vez localizados tus archivos de karaoke y creadas tus primeras listas de reproducción, en la ventana principal de Karafun tendrás acceso a todas las funciones que puedes necesitar para reproducirlos. En primer lugar, fijate en el cuadradito situado en la parte superior izquierda de esta ventana. Si sitúas el cursor de tu ratón sobre él verás que se trata del menú principal de la aplicación, el cual da acceso a varias funciones y opciones que quizá te puedan interesar. A través de este menú

puedes acceder, por ejemplo, al Editor Karafun, o bien hacer que se visualicen o se escondan las otras ventanas de que se compone la interfaz con tan sólo marcar o desmarcar las opciones Control y Lista de medios. Desde aquí también puedes, con tan sólo seleccionar **Abrir**, localizar una canción en tu disco duro para reproducirla inmediatamente, o bien ajustar la visualización de la pantalla de



reproducción con pulsar Pantalla y después seleccionar una opción: diferentes tamaños, pantalla completa, etc. Otra opción que te puede resultar de utilidad es **Atajos de teclado**, que muestra un listado con todas las combinaciones de teclas para acceder a varias funciones más rápidamente. Por último, la opción **Descargar canciones** te conduce directamente a una sección de la página web de la aplicación desde la que es posible descargar nuevas canciones para tu karaoke. Mientras que si pulsas sobre **Opciones** accederás a un panel de configuración en el que es posible ajustar varios aspectos relacionados con la reproducción y visualización de los archivos, así como los dispositivos



de audio, MIDI, vídeo, grabación de voz, etc. Ahora observa la pantalla o display principal de la aplicación. Como puedes ver muestra en la parte superior izquierda el título y el intérprete de la canción en curso. A su derecha también es posible visualizar el estado (en reproducción, en pausa, etc.) del tema cargado, así como su duración total y el tiempo que lleva reproducido. Un poco más abajo el control deslizante que incluye esta ventana te permitirá saltar de una parte a otra de una



#### Descarga canciones para tu karaoke Una vez hayas reunido el material necesario y descar-

gado alguno de los programas recomendados, necesitarás una buena colección de canciones en formato KAR, KFN y MP3 para alimentar tu karaoke con tus temas favoritos. Afortunadamente Internet está bien surtido de este tipo de archivos así que sólo tendrás que conectarte a algunas de las páginas que aquí te sugerimos para conseguir cientos de canciones. MidiKaraoke.com (www.midikaraoke.com) es una completa base de datos con cientos de canciones en formato KAR con todos los éxitos pop-rock



internacionales que seguramente puedas imaginar. Ordenados alfabéticamente por artista, aquí encontrarás las canciones más conocidas de los intérpretes y grupos más populares de medio mundo. Pero si quieres temas en español, es decir, las canciones de los artistas más conocidos del mundo hispano, sólo tienes que pasarte por KAR Universe (www.karuniverse.com). Como en el sitio anterior, los artistas que incluye esta página web están ordenados de la A a la Z y sólo tienes que elegir un idioma (español, inglés, francés, etc.) para acceder a los éxitos que incluye su extensa base de datos en la lengua elegida. Y si con esto no tienes suficiente, consulta el sitio Top 50 Karaoke Music Sites (www.karaoke50.com), donde podrás encontrar un extenso listado y enlaces a algunos de los meiores sitios con archivos KAR v MP3 de Internet. Por último, señalarte que, si estás dispuesto a gastar unos cuantos euros, tanto el sitio web de Karafun (www.karafun.com/karaoke) como el sitio web Karaoke Version (www.version-karaoke.es) ofrecen un buen número de archivos comerciales de alta calidad con los últimos éxitos nacionales e internacionales, mientras que el sitio web de KaraokeKanta (www.karaokekanta.com/enlaces.asp) te proporciona una serie de interesantes enlaces a sitios españoles v de otras partes del mundo repletos de canciones.

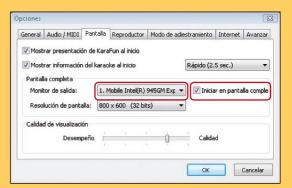
canción con tan sólo pulsar sobre él y mover el cursor a derecha e izquierda.

Los controles situados justo debajo (controles de transporte o navegación) son similares a los de cualquier reproductor convencional, y con ellos puedes saltar a la canción anterior o a la siguiente, iniciar o parar la reproducción de una canción, o bien ponerla en pausa y después reiniciar su reproducción desde el mismo punto.

Si haces clic sobre el botón Training Mode, situado en la parte superior derecha de esta ventana, activarás el modo "entrenamiento" el cual ayuda al principio a familiarizarse con una canción. Más abajo, haz clic sobre el botón Text Highlighting Mode para cambiar el modo en el que se ilumina la letra de la canción al ritmo de la música durante la reproducción. El botón Syncs Mode permite activar una serie de avisos visuales de sincronización que ayudan a retomar la letra de la canción después de un solo. Mientras que si haces clic sobre el último botón de esta columna Extra Tracks (con una nota musical) activarás una quía melódica vocal que te ayudará a coger el tono de una canción. Observa que al activar esta guía podrás ajustar su volumen por medio del control deslizante VOLUME situado en la ventana Control de la aplicación. Por último, observa que esta ventana incluye un control deslizante y un botón con la imagen de un altavoz que te permitirán ajustar el volumen de re-

#### Visualiza KaraFun en tu TV

KaraFun incluye una función multi-monitor que te permite controlar todos los parámetros de la reproducción y la gestión de las listas de reproducción desde la pantalla de tu ordenador, mientras que visualizas la letra de la canción en tu monitor de TV. Para ello necesitarás una tarjeta de vídeo multimonitor y un cable que conecte la salida de vídeo de tu tarjeta gráfica y la entrada de vídeo de tu monitor de televisión. Una vez conectados correctamente PC y TV, abre KaraFun y después selecciona en el menú principal de la aplicación (en la esquina superior izquierda de la interfaz) el icono Opciones. A continuación, haz clic sobre la pestaña Pantalla para acceder a este apartado y luego modifica las siguientes opciones. En primer lugar selecciona el segundo monitor en el apartado Monitor de salida. Si en este apartado aparece sólo un monitor, comprueba los controladores de tu tarjeta gráfica y la correcta conexión entre el televisor y tu equipo. Asegúrate, además, de que el cable ha sido conectado antes de iniciar tu equipo, ya que la mayoría de tarjetas de vídeo realizan la detección de una pantalla de televisión externa durante el proceso de inicio del sistema. Ahora, si deseas que se muestre el texto de las canciones en el segundo monitor (monitor de TV), selec-



ciona la opción Iniciar en pantalla completa. Una vez hecho esto, simplemente pulsa el botón **OK** y luego inicia la reproducción de un archivo de karaoke para comprobar el resultado. Observa que, si no consigues ver las imágenes en tu monitor de TV, puedes probar a ajustar una resolución menor en el menú de opciones de la aplicación (640 x 480 podría ser suficiente para un monitor de televisión). O también puedes ajustar la cantidad de fotogramas por segundo (frames per second) a 50 Htz para un sistema PAL y así conseguir una correcta visualización de la imagen.



producción o activar y desactivar el sonido; mientras que el botón con un micrófono y el botón con un punto rojo situado a su derecha te permitirán, respectivamente, activar o desactivar el micrófono conectado al equipo, e iniciar y detener una gra-



bación. Observa que para realizar una grabación el dispositivo de grabación de tu sistema deberá estar activado, después simplemente reproduce una canción y canta a través del micrófono para que la interpretación sea registrada por la aplicación.

#### Consigue el mejor sonido

Ahora que ya sabes cómo acceder a tus archivos de karaoke y reproducirlos en KaraFun, quizá te interese conocer unas cuantas funciones que te

permitirán modificarlos en tiempo real durante la reproducción de una canción. Para realizar este tipo de modificaciones y aplicar algunos efectos a tus pistas, dirigete a la ventana Control, la cual incluye tres apartados. En el apartado de la izquierda, General, tienes varios controles deslizantes. Si haces clic sobre **KEY** y mueves el cursor de tu ratón arriba y abajo puedes modificar el tono de una canción en +/- 6 semitonos arriba o debajo de la tonalidad original, lo cual te puede ayudar, por ejemplo, a poner una canción en una tonalidad más "cómoda" para tu registro vocal. También es posible en este apartado, con pulsar sobre TEMPO y moverlo arriba y abajo, modificar la velocidad de reproducción de un tema en un 50% más rápido o más lento del original. Observa que esta función

no cambia el tono de la canción, por lo que puedes utilizarla, por ejemplo, para ralentizar un tema demasiado rápido y así poder cantarla más cómodamente. Por último, el control deslizan-



te **VOCAL REDUCER** permite, una vez activada la guía melódica reducir la presencia de la voz durante la reproducción del tema para que tú puedas

cantar por encima más cómodamente. El siguiente apartado, Microphone, te permite ajustar la señal de entrada y salida de tu micrófono para adaptarla a la música. Para ello simplemente haz clic sobre el control IN y OUT y



después mueve el cursor de tu ratón arriba y abajo hasta que consigas que tu voz se adapte mejor al volumen de la música de la canción. Por último, el apartado Extra Tracks incluye un control deslizante para regular el volumen y un par de controles



giratorios que te permiten añadir un atractivo efecto de eco a tu voz durante la reproducción de una canción. Para ello, gira el control level y time hasta que consigas el efecto deseado.

# Graba tus interpretaciones y pásalas a CD

KaraFun te permite grabar tu voz sobre una canción de karaoke. Por ello, una vez te hayas convertido en un experto cantante, quizá te guste grabar tus mejores interpretaciones e incluso pasarlas a un CD de audio para escucharlas en tu equipo Hi-Fi. Para ello, en primer lugar, conecta un micrófono de cierta calidad a la entrada de tu tarjeta de sonido. Observa que la mayoría de



tarjetas de sonido incorporan un conector en formato mini jack, por lo que debes hacerte con un micrófono que incluya un conector de estas características. En caso contrario, esto es, que tu micrófono incluya un conector jack estándar, debes utilizar un adaptador jack-mini jack 3.5 mm que te permita realizar la conexión. Una vez correctamente conectado el micrófono a la entrada de tu tarjeta de sonido, realiza una serie de pruebas para comprobar la calidad de la señal. Para ello haz clic sobre el botón Activar/



Desactivar micrófono en la ventana principal de la aplicación para activar el micrófono. Observa que en la pantalla superior aparece ahora resaltado este icono, lo que indica el estado Activado. Ten en cuenta además que algunas tarjetas de sonido incorporan un conector estéreo incluso para la entrada de micro. En este caso, si vas a conectar un micrófono con un conector mono se puede dar la circunstancia de que la señal no llegue a tu tarjeta y que, por lo tanto, no puedas escuchar tu voz. Para solucionar esta eventualidad puedes probar a introducir sólo hasta la mitad del conector en la conexión estéreo, así quizá consigas que la señal llegue a tu tarjeta de sonido.

A continuación, comprueba el nivel de la señal de entrada. Para ello, dirígete a la ventana Control de la interfaz de KaraFun y en el apartado Microphone observa el medidor de señal LEVEL. Este medidor de señal presenta varios colores. Ahora empieza a hablar o cantar a través de tu micrófono. El medidor LEVEL debería mostrar subidas y bajadas de señal gráficamente, que te indican la cantidad de señal entrante. Para fijar el nivel de entrada de tu micro a un nivel óptimo debes conseguir, manipulando el control IN, que la señal llegue limpia a KaraFun, esto es, lo suficientemente alta como para que el sonido sea nítido, pero sin que la señal se llegue a saturar y causar distorsiones en el sonido. Para ello, el medidor LEVEL te puede servir de ayuda, ya que una entrada óptima de señal debería iluminar de vez en cuando la zona roja pero no mantener constantemente iluminada esta zona. Por último, ten en cuenta que el control OUT te permite ajustar el nivel de señal del micrófono que llega a tus altavoces.

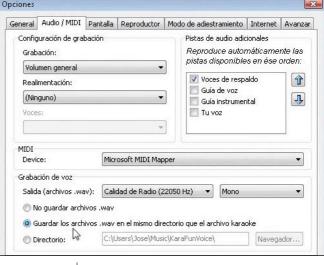
Una vez ajustados correctamente los niveles de la señal de entrada y salida, estás listo para comenzar una grabación de tu interpretación en las mejores condiciones. Para ello, en primer lugar, haz clic sobre el botón con un círculo rojo. A continuación, selecciona un archivo de karaoke si todavía no lo has hecho e inicia su reproducción. Luego canta sobre él como harías normalmente. Observa que durante una



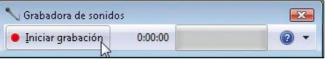
grabación un rótulo **REC** parpadeará en la parte superior izquierda de la pantalla que muestra la

letra de la canción, y que para detener una grabación sólo tienes que hacer clic nuevamente sobre el botón **Record** que utilizaste para iniciarla. Una vez finalizada una grabación ten en cuenta que

Karafun reproduce de manera automática la pista adicional con tu voz. Para escuchar la grabación sólo tienes que volver al inicio del tema y luego pulsar el botón de reproducción para escuchar tu interpretación. Ten en cuenta además que puedes cambiar la pista adicional de audio con tu interpretación en cualquier momento con tan sólo pulsar sobre el botón con un dibujo de una nota musical en la ventana principal de la aplicación. Si no estás completamente satisfecho con la grabación, puedes grabar solo una parte nuevamente, y Karafun mantendrá el resto de la grabación intacta reemplazando sólo las nuevas partes grabadas.



Una vez satisfecho con la grabación puedes quardar la pista de audio con tu interpretación en formato WAV con tan sólo dirigirte al panel de **Opciones** de la aplicación y después seleccionar la opción Guardar archivos WAV en la pestaña Audio/MIDI de este panel. Por último, señalar que, si lo deseas, puedes incluir un efecto de eco a tu voz durante la grabación, o utilizar otras funciones del panel de control de la interfaz. Un método de crear un CD de audio recopilatorio con tus mejores interpretaciones consiste en utilizar la grabadora de sonidos de Windows y a continuación tu grabador de CDs habitual. Para conse-



guirlo sólo tienes que abrir la grabadora de sonidos de Windows y pulsar el botón **Grabar** para que la aplicación registre todo el audio que reproduce tu eguipo. Luego reproduce la pista de karaoke con tu voz, una vez realizada una grabación, y espera a que finalice la interpretación. Por último, detén la grabación en la grabadora de sonidos de Windows y después guarda el archivo en formato WMA. Escucha el archivo y, si estás contento con la grabación, realiza el resto de grabaciones del mismo modo. Luego conviértelas en un CD de audio con tus mejores interpretaciones con un programa de grabación de CDs compatible con el formato WMA de los archivos de audio que acabas de grabar.

#### Otras alternativas de karaoke en tu PC

#### Canta tus temas preferidos online

Ahora puedes empezar a cantar cientos de canciones de karaoke inmediatamente con tan sólo conectarte a Internet, e incluso grabar tus actuaciones en vídeo con tu webcam para después publicarlas y que puedan verlas otros usuarios de todo el mundo.

Para comprobarlo, abre tu explorador de Internet y a continuación dirigete a la página web www. redkaraoke.es. Ahora si quieres ver de qué se trata antes de registrarte en este sito web y empezar a grabar tus interpretaciones, simplemente dirígete al apartado Vídeos Destacados y a continua-



ción visualiza alguno de los vídeos que incluye. Sí, exactamente, en este sitio web aficionados al karaoke de todo el mundo se divierten interpretando sus canciones favoritas (17.978 canciones en la base de datos en el momento de escribir estas páginas) y después graban en vídeo o en audio sus interpretaciones para compartirlas con otros usuarios de redkaraoke y que las califiquen, o enviárselas a sus amistades. Ahora si quieres empezar a grabar tus propias interpretaciones, en primer lugar, haz clic sobre el botón ¡Regístrate ahora! en la parte superior derecha de la página de inicio. A continuación, una vez completado el registro en la aplicación, conecta tu micrófono y tu webcam a tu equipo si todavía no lo has



hecho y luego sube el volumen de tus altavoces. Después, para seleccionar un tema y empezar a cantar dirígete a la parte superior izquierda de la página de inicio e introduce en el campo **Busca** tu karaoke el nombre de un artista o canción, o bien consulta los apartados Hits, Novedades y



Top artistas para dejarte "tentar" por las sugerencias musicales de la comunidad redkaraoke. Una vez elegida una canción, haz clic sobre el icono con forma de micrófono situado a su derecha. Después, en la pantalla que aparece, pulsa Escuchar, en primer lugar, si deseas familiarizarte con el tema. Una vez estés preparado, pulsa Stop para volver al inicio de la canción y luego haz clic sobre el botón **Grabar** para iniciar la grabación de tu vídeo o secuencia de audio cantando el tema seleccionado. A continuación, canta el tema que



has elegido. Una vez finalizada la interpretación, selecciona en la pantalla que aparece una opción. Haz clic, por ejemplo, sobre **Escuchar** para comprobar el resultado de tu grabación. Después, si estás satisfecho con el resultado, pulsa Guardar, añade un comentario si lo deseas, y por último pulsa Enviar para que la canción sea publicada en la galería de la aplicación. Para finalizar si deseas dar a conocer a tus amistades tu grabación, introduce sus direcciones de correo separadas por comas en la siquiente pantalla y luego pulsa Enviar para que reciban un correo electrónico con un enlace para que puedan visualizar tu interpretación. Otra interesante alternativa de karaoke online es la que puedes encontrar en www.karaokeparty. com/es/. En Karaoke Party, como en el caso ante-



rior, debes registrarte en la aplicación para poder participar en competiciones con otros usuarios y almacenar tus puntuaciones y canciones favoritas en tu página personal. Para ello, simplemente dirígete a la parte superior derecha de la página de inicio y haz clic sobre el enlace Registro. Una vez completado el registro, dirígete a la página de inicio y, después de conectar tu micrófono a tu equipo, pulsa sobre el enlace Elige una canción. A continuación, en la página a la que has sido conducido, selecciona una canción y después pulsa



sobre el enlace ¡Cántala! que muestra cada tema debajo del título. Observa que puedes ordenar el listado de canciones incluido por la aplicación por artista o título de la canción con tan sólo pulsar sobre una de estas opciones en la parte superior, y que en la parte inferior de esta página puedes acceder a más canciones con tan sólo pulsar sobre **Siguiente** o uno de los números resaltados en azul. Como puedes ver, al seleccionar una canción la aplicación te pide permiso para tener acceso a tu webcam y a tu micrófono. Haz clic sobre **Permitir** en este diálogo para continuar. Ahora selecciona la música de fondo. Puedes elegir entre Vocal (Fácil) que incluye la pista vocal de la canción, e Instrumental (Difícil) que



sólo incluve las pistas instrumentales de la canción. Observa también que en la parte inferior de esta pantalla aparecen un par de controles deslizantes que puedes utilizar para ajustar el volumen de la canción y del micro. Una vez seleccionada una opción de dificultad, haz clic sobre Empezar para que se inicie la reproducción del tema. Se trata de un sistema muy similar al juego SingerStar de PlayStation, en el que tienes que intentar entonar lo mejor posible durante la canción para lograr puntuaciones más altas. Cuando finalice la canción la aplicación te asignará una puntuación dependiendo de cómo lo hayas hecho, y esta puntuación pasará a tu página personal, junto con la canción, y al ranking de la comunidad para que compitas con otros usuarios.



#### Utiliza WinAmp como karaoke

Una opción alternativa para montarte un karaoke en casa con calidad MP3 es utilizar WinAmp junto con el plugin denominado Vocal Remover, el cual permite eliminar (o por lo menos disminuir) la voz de las canciones en tiempo real para que suene únicamente la base instrumental. Básicamente el principio que sigue este plugin es que mientras que los instrumentos suelen sonar sólo por un canal, las voces suelen sonar por los dos (estéreo), por lo que no es demasiado difícil eliminarlas. Este plugin funcionará mejor cuanto mayor sea la calidad del sonido y, obviamente, será necesario que el archivo de audio sea estéreo. Sin embargo, algunas canciones tienen un sonido ligeramente "metálico", e incluso es posible que se escuche la voz de fondo en algunos temas. El plugin tampoco suele borrar los coros, pero en general funciona bastante bien y permite cantar por encima de un tema con comodidad. Para utilizar Vocal Remover dirígete al sitio web www.analogx.com/contents/download/audio/ vremover.htm y descarga una copia del plugin. Después instálalo y seguidamente abre Winamp (www.winamp.com). A continuación, en el panel de Preferencias del menú Options, abre Plugins, DSP/Efectos y selecciona el plugin AnalogX Vocal Remover. Se abrirá una pequeña ventana desde donde puedes controlar el volumen/potencia del plugin (0% voz normal o 100% voz completamente borra-

da), que es lo único que necesitas para configurarlo. Por último, observa que también puedes utilizar otro plugin con Winamp que te vaya mostrando la letra de las canciones que reproduzcas, como un karaoke. Para ello es de gran utilidad EvilLyrics (www.evillabs. sk/evillyrics/), un plugin que funciona realmente bien y con una base de datos bastante completa que además incluye muchas opciones adicionales, como por ejemplo la de karaoke, que resalta la frase que toca cantar. La instalación es muy sencilla y no hace falta configurar nada, ya que se inicia automáticamente cada vez que abres WinAmp.





#### Pon tu negocio en la Red con Oxatis

# Cómo ganar dinero con tu tienda online

¿Qué te parecería ganar un dinerito extra estas navidades? Un negocio en Internet puede ser una buena forma de sacar provecho a estos tiempos de crisis. Te contamos cómo crear una tienda online en la que vender cualquier producto. Con las fechas que se aproximan nuestra oferta son las cestas de Navidad a buen precio. ¿Te animas?

oner en marcha una tienda online está al alcance de cualquier usuario. Con una buena planificación en la que establezcas las principales características del sitio y con una pizca de ilusión, podrás ver cómo, en mucho menos tiempo del que imaginas, te lanzas a la venta virtual.

No es necesario que dispongas de conocimientos técnicos avanzados ni que emplees programas complejos para llevar a cabo tu proyecto, ya que Oxatis te ofrece un cómodo gestor de contenido con el que podrás elaborar tu tienda paso a paso. ¡Prepara tu almacén para los nuevos clientes!





[Detalles] [Comprar] Cesta mediana con embutidos y dulces navideños de primera calidad.

Cesta mediana calidad extra

# Planifica tu proyecto

Antes de sentarte ante el ordenador para comenzar la construcción de tu tienda online en el gestor de contenido de Oxatis, reflexiona un momento y elabora sobre el papel la estructura básica de tu sitio, definiendo las características del diseño, el estilo del discurso y los materiales que vas a necesitar. ¿Tienes dudas de cómo planificar tu proyecto? No te preocupes, sigue los consejos que te ofrecemos a continuación y muy pronto tu tienda online estará en marcha.

#### Define la presentación de tu tienda en la web

Todo proyecto web que se precie tiene que contar con una rigurosa planificación para garantizar la máxima calidad y agilizar su construcción. Así, antes de empezar a trabajar con el gestor de Oxatis, es recomendable que elabores un documento donde definidas todas las características de tu tienda online. Por un lado la estructura básica, dividida en secciones y subsecciones. Si no tienes claro cómo puedes estructurar tu sitio, puedes basarte en alguna tienda online que conozcas. Un buen ejemplo de estructura sería el siguiente:

- Página de inicio. Que contendrá una presentación general de tu tienda y de los productos que comercializas.
- Tienda. El espacio en el que mostrarás y venderás tus productos.
- Noticias. Un apartado con las novedades de tu compañía, como nuevos productos, rebajas en los artículos, participación en eventos, etc.

- Preguntas frecuentes. Una sección con las dudas que pueden surgirle al usuario.
- **Contacto**. Una página en la que los clientes podrán encontrar tus datos de contacto: dirección, teléfonos, dirección de email...

2,90 EUR

Otra característica tiene que ver con la aproximación al diseño deseado que recoja los colores, tipografías, tamaño de las imágenes... Es decir, el estilo y características de todos los elementos gráficos y textuales que compondrán tu tienda. Una guía básica de estilo para los contenidos, donde establezcas el tono en el que vas a dirigirte a tus clientes y las directrices que debes tener en cuenta a la hora de redactar los contenidos. Una ficha completa con las características e imágenes de todos tus



productos, agrupándolos en distintas categorías. Dedica todo el tiempo que necesitios a la fase de planificación, puesto que después te facilitará enormemente el trabajo a la hora de crear tu web con el gestor de contenido de Oxatis.

#### Registrate en Oxatis

Una vez que has definido sobre el papel las características básicas de tu tienda online, lo primero que tienes que hacer es registrarte en Oxatis. Escribe la dirección en tu navegador www.oxatis.es/crea-tu-tienda-ofertagratuita-458748.html para crear tu cuenta gratuita beneficiándote de la oferta especial para los lectores de Personal Computer & Internet que consiste en un mes gratuito de suscripción a la solución de Comercio Pro de

Oxatis y cumplimenta los datos del formulario. El formulario de registro de Oxatis consta de siete pasos. En el primero y el segundo, introduce tus datos personales y los de tu empresa. Asegúrate de que has rellenado los campos marcados con un asterisco rojo, y pulsa sobre el botón Siguiente en ambos casos para continuar.



En el paso número tres, lee detenidamente las condiciones generales de uso. Cuando termines, si estás de acuerdo con el texto legal, marca la casilla situado debajo y pulsa en Siguiente. Elige el identificador de tu sitio y tus claves de acceso en el paso cuatro. El identificador de tu sitio será la ruta provisional de tu sitio hasta

que compres o conectes tu propio dominio. Por eso, debes seleccionarlo con cuidado, centrándote en que sea descriptivo y fácil de recordar. En este artículo hemos tomado como ejemplo un proyecto de una tienda online dedicada a la distribución de cestas de Navidad y paquetes navideños, a la que hemos llamado Xmas. Por ello, hemos elegido el identificador www.xmas. oxatis.com. Después de seleccionar tu identificador, introduce la contraseña de acceso a la administración de tu sitio y haz clic en el botón **Siguiente** para continuar con el registro. En el paso número cinco tienes la posibilidad de recomendar el servicio de Oxatis a tus amigos. Si quieres hacerlo, introduce las direcciones de correo electrónico en los campos numerados, y si prefieres continuar déjalos en blanco y pulsa en Siguiente.

El paso seis te ofrece una recapitulación de todos los datos que has introducido hasta el momento. Revisalos con atención, y, si encuentras algún error, haz clic en el botón Modificar de su apartado para corregirlo. Cuando todo esté correcto, pulsa sobre el botón para avanzar a la última pantalla del registro, en la que el sistema te informará de que tu cuenta se ha activado con éxito y de que has recibido un email con todos los datos para comenzar la edición de tu sitio. ¡Ya estás listo para empezar a trabajar en tu tienda online!



#### Diseña tu tienda

Ya has activado tu cuenta gratuita, así que ha llegado el momento de que te pongas manos a la obra y apliques el diseño y la estructura que plasmaste en la planificación utilizando el gestor que te ofrece el servicio de Oxatis. Presta atención a las instrucciones que recibiste por email después de registrarte y empieza la tarea.

#### Ajusta las propiedades

Para acceder al gestor de contenidos entra en www.oxatis.com y pulsa sobre el apartado Espacio miembros, situado en el menú horizontal.

Ahora, introduce el identificador de tu sitio y tu contraseña, y haz clic en el botón **Entrar** para acceder a tu Panel de Control. En esta ventana cuentas con el Asistente para principiantes, una quía sencilla para elaborar los componentes básicos de la tienda online, así como con las propiedades generales de tu sitio y la planificación de las tareas, una vista que te será de gran utilidad a medida que avances en la construcción de tu provecto web.

Para empezar a trabajar, lo primero que debes haces es ajustar las propiedades de tu tienda online. Navega por el menú Sitio, Propiedades generales y haz clic en el botón Modificar para

personalizarlas. En el campo Dirección de e-mail opcional, introduce la dirección de email en la que quieres recibir las confirmaciones de venta, los mensajes de tus clientes y las comunicaciones emitidas por el servicio de Oxatis; por ejemplo, xmas@gmail.com. Si aún no has definido tu cuenta, no te preocupes, podrás introducirla más tarde. A continuación, edita el apartado Gestión de idiomas. Como te explicamos durante la planificación del proyecto en el punto 1.1., es conveniente que tu tienda soporte también el idioma inglés para los clientes potenciales de habla no hispana. Para ello, marca la opción junto a Español e Inglés en la columna Idioma(s) Soportado(s) y repite la operación en la columna Publicar banderas.

Cuando termines, pulsa sobre el botón Guardar para salvar los cambios.

#### 🤈 Configura el diseño de presentación

Es muy importante que cuides cada detalle del diseño de la presentación de tu tienda, puesto que se trata de la única imagen que los clientes tendrán de tu negocio. Por eso, a la hora de aplicar lo que definiste en la fase de planificación, realiza los cambios que consideres oportunos para ganar en claridad y limpieza. Para elegir tu diseño de presentación, navega por el menú Sitio, Presentación y pulsa sobre el botón Modificar del apartado Presentación para el sitio en español en la pestaña Componente propiedades. Después, haz clic en la opción Emplear una presentación Oxatis incluida en la suscripción para escoger la que

más te guste del amplio catálogo disponible.

Para realizar la búsqueda de la plantilla con







mayor comodidad puedes utilizar la opción de búsqueda por categorías. Para encontrar el diseño de tu tienda de artículos navideños, selecciona Festividades en el desplegable Categoría y luego marca la plantilla Regalos de Navidad. Si quieres acceder a la vista previa para hacerte una idea de cómo verán la página los visitantes, pulsa sobre la imagen para entrar en la página de ejemplo.

Cuando des con el diseño que estás buscando, selecciónalo y haz clic en el botón Guardar. Después, sigue los mismos pasos para elegir la presentación del sitio en inglés.

#### Personaliza los componentes

Las páginas que conformarán tu sitio se construyen a partir de componentes. Para personalizarlos, sitúa el cursor del ratón en el apartado Componentes del menú superior y verás todos los elementos disponibles para editar. Hemos tomado como ejemplo el componente Novedades, que establecerá el diseño de la página de Noticias. Para acceder a la vista de edición, navega por el menú Componentes, **Novedades.** A continuación, selecciona la pestaña Elementos edición y pulsa en el botón **Insertar** para añadir una nueva noticia. Editala introduciendo la fecha, el título y el cuerpo de la noticia en el apartado General. Después, en la pestaña Imagen(es) selecciona una fotografía del archivo disponible en Oxatis,

carga una desde tu PC o, en caso de que no quieras adjuntar una imagen, deja en blanco el apartado.

Continúa la edición de tu nueva noticia pulsando en la pestaña Categorías. Esta opción será muy útil tanto para la gestión de los contenidos como para su consulta, por lo que es aconsejable que crees tus propias categorías para agrupar las noticias. Para ello, haz clic en el icono [...] situado bajo la opción Categoría 1, pulsa en el botón Activar la edición y cumplimenta el formulario para activar tu nueva categoría.

Cuando termines, haz clic en Guardar y luego en Regresar a la selección para poder aplicar la categoría a la noticia.

Termina tu noticia incluyendo los datos necesarios para optimizar la página en los buscadores. Para ello, navega hasta la pestaña Posicionamiento e introduce el título que tendrá la ventana en el campo Título de la página (Etiqueta <TITLE>), una breve descripción en el campo Descripción (META description), y las contraseñas en el apartado Palabras clave (META keywords). Cuando hayas acabado, pulsa en el botón **Guardar** y luego en **Regreso**. Una vez que has introducido tus noticias, navega hasta la pestaña Elementos composición

XMAS! Novedades ¿Cómo elegir la caja adecuada? Las mejores cestas navideñas, en XMAS 1 Dic 2008 nas ha lanzado su nueva web con la finalidad de ofrecer a sus entes los artículos navideños que buscan de la forma más sencilla y artir de ahore, para adquinir cualquier producto de Xmas, sólo será sesario tener acceso a un terminal conectado a Internet. Xmas antiza la absoluta seguridad del proceso de pago y la más estricta ifidencialidad con los datos personales facilitados por los clientes. iEntra ya en nuestro catálogo y elige tus artículos!

ymas oxatis com **(4)** Oxatis Inicio Site - Galerias - Comercio - Componentes - Marketing - Cuenta - Avuda -Novedades : Las mejores cestas navideñas, en XMAS Modificación de una novedad P Esta vista permite modificar las infor Guardar Cancelar General Imagen(es) Categorías Posicionamiento Idioma y Visibilidad magen(es) asocia 🗿 http://admin.oxatis.com - Seleccionar una Imagen - Microsoft Internet Explor Imagen princi pen: noticia\_ 45 Imagen(es) Guardar Ca http://omas.oxatis.com/Files/24710/lamon.jp ОК Añadir una imagen de su disco duro >> Cancelar Utilizar una imagen de la colección >>

de la vista de edición del componente Novedades. En este apartado puedes cambiar el diseño predeterminado de la sección. Marca el que más te guste, por ejemplo Lista completa con imágenes alternadas, y haz clic en el botón Guardar. Cuando termines, comprueba que todo ha quedado bien pulsando en el icono **Vista previa** de la esquina superior derecha. En la página de inicio, haz clic en la opción Noticias del menú. Podrás editar el resto de los componentes de tu tienda online siguiendo el mismo procedimiento.

La única variación que encontrarás será el formulario de edición de los elementos específicos de cada sección. Si tienes alguna duda puedes tomar como ejemplo los elementos demostrativos que te ofrece Oxatis pulsando en el icono Editar las propiedades, y siempre que lo necesites puedes consultar las ayudas y el soporte técnico del servicio.

#### **2.4** Personaliza el menú

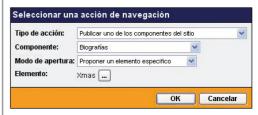
Una vez que has elegido el diseño más adecuado para tu tienda, el siguiente paso consiste en la configuración de los ítems del menú. Recuerda que el menú es la estructura básica que conduce la navegación, de tal modo que, si al aplicar los ítems que definiste en la planificación te das cuenta de que el usuario puede perderse, tendrás que adaptarlo para facilitar la navegación.

Para empezar a personalizar tu menú, navega por Sitio, Menús y accederás al asistente de configuración. Te darás cuenta de que, por defecto, aparecen las opciones Inicio, Noticias, FAQ y Favoritos en el menú vertical de la izquierda; Tienda en el menú horizontal superior, y **Dirección** en el menú horizontal inferior. Para eliminar los ítems que no vas a utilizar, coloca el cursor del ratón sobre ellos y pulsa en la opción Eliminar.

Si quieres cambiar el nombre de un ítem ya creado, coloca el cursor sobre él y pulsa en la

opción Editar. Después, introduce el nombre que quieres que visualicen tus visitantes en el campo Nombre del apartado Texto y haz clic en Guardar. Para crear una nueva entrada en el menú selecciona uno de los ítems y después haz clic en **Insertar**. En la ventana de edición, escribe el texto que servirá de enlace en el apartado Nombre y después indica la acción que se ejecutará en la navegación pulsando en el icono [...] del apartado Acciones de navegación.

Por ejemplo, si quieres que se abra uno de los componentes que definiste en el punto 2.3, selecciona Publicar uno de los componentes del sitio en el desplegable Tipo de Acción, elige el tipo de componente en el desplegable **Componente**, marca el tipo de apertura en el desplegable Modo de apertura y por último selecciona tu componente en el apartado Elemento.



Puedes modificar la distribución de los ítems situándote sobre ellos con el cursor del ratón y haciendo clic en las opciones de desplazamiento. Para finalizar, comprueba en la vista previa que el menú que acabas de configurar es correcto.





#### Construye tu tienda

Ha llegado el momento de crear y editar los componentes que te permitirán exhibir y vender tus productos y servicios a través de Internet. Ten a mano las fichas de tus artículos que preparaste en la fase de planificación y prepárate para introducir tus productos en el gestor de Oxatis.

#### Introduce los artículos

Para comenzar a introducir tus productos navega por el menú Comercio, Artículos (Productos-Servicios) y haz clic en el botón Insertar de la pestaña Elementos edición. A continuación, en el apartado Informaciones principales escribe el código que identificará al artículo en el campo Código, por ejemplo Cesta 1. Después, asígnale el Nombre y la Descripción que verán tus clientes, y luego introduce el Precio sin IVA. Si no sabes si tus productos están sujetos a la ecotasa, deja en blanco el campo Ecotasa (con IVA), y por último selecciona el tipo de IVA a aplicar seleccionándolo en el desplegable IVA. Cuando termines, el apartado Informaciones principales. A continuación, en el apartado Informaciones complementarias, introduce una descripción ampliada para tu artículo en el campo de texto. Procura siempre que el texto sea atractivo y que incite a la compra. Después, marca las existencias de este producto disponibles en tu almacén en el apartado **Stock**. Por ejemplo, escribe el número 20 en el campo Cantidad en existencia y 10 en Cantidad de alerta. De este modo, el sistema te

la fotografía Cesta 1, en el apartado Pequeña imagen (tipo etiqueta) tendrás que seleccionar la imagen Cesta 1 (Etiqueta), creada por el gestor de forma automática. Después, edita la Clasificación por categorías y las Propiedades de posicionamiento siquiendo las indicaciones del punto 2.3. Para finalizar en la pestaña de Elementos edición, introduce la marca y modelo del artículo (en caso de que lo creas necesario) y los gastos de envío en el apartado

Directorios, y haz clic sobre el botón Guardar para salvar el producto.

Repite los mismos pasos para crear todos los artículos de tu tienda o, si los productos son similares, utiliza la opción **Duplicar** en la vista de las propiedades del artículo y modifica sólo los elementos que cambian (código, nombre, imágenes, etc.).

#### El carro de compras virtual

Oxatis te ofrece dos opciones para exponer tus artículos: el Catálogo, que sólo funciona a modo de escaparate y que no permite la compra de los productos, y el Carro de compras, que sí

soporta la realización de transacciones.

Para configurar tu carro de compras virtual navega por el menú **Comercio**, Carro de compras (Tienda Virtual), haz clic en el botón Pulse aquí para gestionar los artículos de la pestaña **Elementos** edición, y después en el botón **Editar la vista**. En el apartado Propiedades de la publicación introduce el número de artículos que quieres mostrar en cada página, por ejemplo, 12, y después define los criterios para ordenarlos en el apartado Clasifica-

ción de los elemen-

tos. A continuación, edita los elementos que se mostrarán en las columnas en el apartado Selección y organización de las columnas. Puedes activar y desactivar los elementos haciendo clic sobre su nombre (en caso de estar desactivados aparecerán tachados), y también puedes cambiar el lugar en que se verá cada dato utilizando las flechas de desplazamiento.

Después de gestionar las propiedades de tu carro de compras, haz clic en la pestaña **Ele**mentos clasificación para definir el orden en el que aparecerán los artículos en la página. Por defecto, los productos se mostrarán en el orden en que los has introducido en el gestor. Si quieres cambiarlo, pulsa en el botón



Cambiar clasificación y utiliza las flechas para trasladar los artículos a la ubicación que desees. Cuando termines, haz clic en Guardar. Para asegurarte de que el diseño ha quedado tal y como te lo imaginas, accede a la vista previa de tu sitio y haz clic en el enlace **Tienda**. Si has seguido los pasos correctamente, verás la composición de tu tienda.

#### Forma de pago, pedidos y precios

En tu tienda virtual de Oxatis, tus clientes podrán realizar el pago a través de distintos sistemas. Es recomendable que utilices el servicio de Pavpal. que te permite crear una cuenta gratuita. Para ello, entra en www.paypal.es y selecciona una Cuenta Premier o una Cuenta Bussines, la que más se ajuste a tus necesidades. Después, configura tu cuenta de Paypal para autorizar la comunicación con el servicio de Oxatis. Para ello, haz clic en la opción Perfil del menú superior, y luego pulsa en el enlace Acceso a API, situado en la columna Información de cuenta. A continuación, selecciona Conceder permiso de API. En el formulario, introduce el nombre de usuario de la cuenta de API, paypal\_api1.oxatis.com, y marca las cuatro opciones. Cuando termines, pulsa en **Enviar**. Una vez que actives tu cuenta en Paypal, navega por el menú Comercio, Soluciones de Pago, Paypal: Todos los bancos, y haz clic en el botón Modificar. Introduce tu dirección de correo en el campo E-mail de su cuenta Paypal y marca Activar Paypal Express, y pulsa en Guardar cuando termines. Después, comprueba que el acceso es correcto pulsando en Verifique el acceso al API.

E-COMMERCE SOLUTIONS	Inicio Site - Galerías - Comercio - Componentes - Marketing - Cuenta - Ayuda -	Meta Previa Soporte
Articulo : Cest	a mediana calidad extra	
Modificación de Se Esta vista permite	un artículo modificar las propiedades del <b>artículo</b> . No olvide pulsar en (Guardar) para salvaguardar la información.	
Guardar Can	celar	
Principal		=
Informaciones p	principales mite introducir las principales informaciones que sirven para describir este elemento.	
Código:	¶ Introduzça el código del artículo Deberá registrar un solo código por cada artículo.           Cesta 1	
Nombre:		
Descripción:	V introducción de la descripción detallada de este artículo. Puede registrar hasta 4096 (4 KB) caracteres o ele Escribir un texto	egir el uso de un WebBlock
	Cesta mediana con embudidos y duíces navideños de primera calidad.	
Precio sin IVA:	introduzca el precio sin IVA del artículo.  2,5	
	Îndique el importe con IVA de la ecotesa asociada a este articulo. Deje el campo en BLANCO si no sabe si el jeccéra: Defina fozzosamente cero (8) si el atticulo NO está sujeto a la ecotesa. Pulse aqui para s'aber más secotesa y su globación en su sido web.	

avisará cuando hayas vendido 10 unidades para recordarte que debes reponer el producto. Continúa con la edición de tu artículo en el apartado Disponibilidad. Aquí, introduce los días estimados que tardará el envío del producto en el campo Plazo de entrega. Luego, modifica las opciones de disponibilidad atendiendo a los criterios de tu tienda. Tras indicar las opciones de disponibilidad, ve hacia abajo en el formulario hasta llegar a los apartados Imagen principal y Pequeña imagen (tipo etiqueta). Haz clic en el icono [...] para buscar una fotografía en el catálogo de Oxatis o importa una imagen de tu PC. El sistema adapta automáticamente el tamaño de las imágenes respetando las proporciones, de modo que, si en el apartado Imagen principal introdujiste







#### Publica y promociona tu tienda

El trabajo ya está casi concluido. Ahora sólo te queda rematar los últimos detalles y elaborar una página de inicio atractiva para poder abrir tu tienda online al público.

Recuerda que no es suficiente con publicar tu web. Si esperas que tus clientes potenciales lo tengan fácil para encontrarte, también debes optimizarla en los buscadores, y los informes que consultes te ayudarán a encontrar y cuidar los puntos de acceso más habituales.

#### Crea la página de inicio y publica tu tienda

Tu tienda online ya está casi a punto para ser publicada, pero aún te queda por elaborar uno de los componentes más importantes: la página

pulsa en la pestaña Inicio y haz clic en el botón Modificar de la pestaña Propiedades Generales. Después, selecciona Sí en el desplegable Abrir el sitio al publico, pulsa en Guardar y los usuarios ya podrán comenzar a acceder a tu tienda.

#### Optimiza tu página en los buscadores

Para facilitar la entrada de usuarios a tu web es muy importante que optimices tu sitio en los principales buscadores. Para ello, navega por el menú Marketing, Referenciamiento gratuito y sigue las instrucciones que te ofrece Oxatis para incluir tu dirección en los principales motores de búsqueda. Para que pruebes con un ejemplo, incluiremos la dirección de Xmas en Google. Teclea



de inicio. Prepara unos contenidos atractivos y cuida la claridad, y el éxito está garantizado. Para editar tu página de inicio, haz clic en el icono Inicio simple del Panel de control y después en el botón **Modificar** de la pestaña Elementos edición. A continuación, sustituye los textos de ejemplo que te facilita Oxatis por lo que sugiere cada campo. En el apartado **Es**logan escribe una frase destacada para captar a tus clientes. Luego, incluye en los apartados de Bloque de texto una descripción de tu compañía y de tu actividad, y, si quieres, también un mensaje o sugerencia para los usuarios. Ahora, pulsa en el icono [...] para incluir la imagen que acompañará a tu texto de apertura, y haz clic en Guardar cuando termines. Podrás ver el resultado de tu trabajo pulsando en Vista previa. Por último, navega por el menú Sitio, Bloques acortados y editorial y pulsa en el botón Modificar para cambiar el contenido de estos componentes. Sustituye el texto de los campos **Editorial** Español y Editorial Inglés por un mensaje de bienvenida, y haz clic en Guardar cuando termines. Cuando la página de inicio esté lista, ¡puedes abrir las puertas de tu tienda! Para ello,

#### Aplica una redirección a tu tienda

Para ofrecer a tus clientes una imagen más profesional y optimizar el acceso a tu sitio desde los principales buscadores, lo más aconsejable es que adquieras un dominio propio y después apliques una redirección en el gestor de Oxatis. Si no sabes cómo obtener tu propio dominio, entra en www.nic.es y consulta la información que te ofrece el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. Si ya tienes tu dominio, accede a tu cuenta de Oxatis y navega por el menú Cuenta, Nombres de dominios. A continuación, pulsa en el botón Insertar, y luego en Conectar o transferir un nombre de dominio. Después, selecciona la acción Conexión del nombre de dominio, introduce la URL y pulsa en Siguiente. Oxatis te facturará esta operación por un importe de 30 euros, pero es una inversión que merece la pena para posicionar tu tienda online.

de seguridad y pulsa en el botón Añadir URL. Repite la operación en los buscadores gratuitos que te propone Oxatis y mejorarás sustancialmente el acceso de los usuarios a tu tienda.

# 4.3 Controla tus informes y estadísticas

Debes revisar a menudo el tráfico de tu web para medir las visitas y la repercusión de tus distintas acciones publicitarias ya que, si tu tienda no cuenta con suficientes usuarios, tendrás que tomar medidas para garantizar que tu proyecto prospere. Para ello, navega por el menú Marketing, Control de campañas, Seguimiento estadístico.

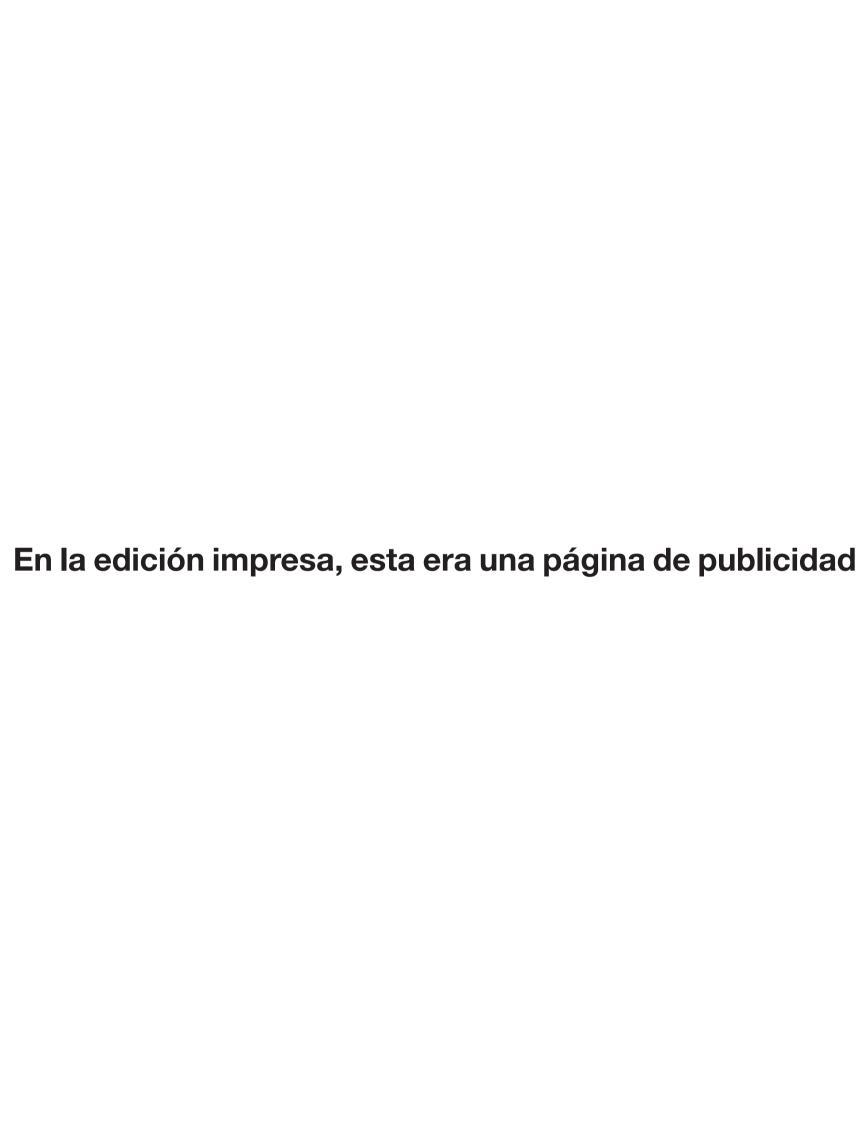
Para consultar las estadísticas, selecciona el periodo de fechas en el apartado Filtros de Selección. y después pulsa en Aplicar Filtro y Originar un archivo de análisis. Después obtendrás un informe con los resultados del periodo marcado.

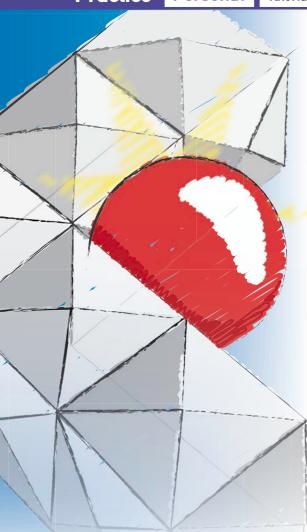


esta dirección en tu navegador www.google. es/addurl/?continue=/addurl para acceder al apartado **Envía tu sitio** de Google. Introduce la dirección de la tienda, en este caso http://xmas. oxatis.com, y una breve descripción en el campo **Comentarios**. Cuando termines, escribe el código

No son necesarios grandes medios económicos ni conocimientos técnicos para poner en marcha tu negocio en la Red. Con una buena planificación y un poco de entusiasmo, tú también puedes beneficiarte de las opciones de mercado que ofrece Internet.







#### GameMaker 7

# Crea tu propio videojuego

Si siempre has deseado diseñar tu propio videojuego ahora puedes hacerlo muy fácilmente. Esta aplicación te permite desarrollar videojuegos para PC sencillos pero muy divertidos.

ugar en el ordenador es entretenido. Pero es más divertido diseñar tus propios juegos y que otros los juequen. Desafortunadamente no es fácil crear videojuegos para ordenador. Los juegos comerciales normalmente se llevan de uno a tres años de desarrollo con equipos de entre 10 a 50 personas. Sus presupuestos alcanzan fácilmente millones de euros. Y todas estas personas tienen bastante experiencia: programadores, diseñadores de arte, técnicos de

> sonido, etc. ¿Quiere decir que es imposible crear tus propios juegos? Afortunadamente no. Por supuesto que

no debes esperar que puedas crear tu propio Quake o Age of Empires en unas cuantas semanas. Pero tampoco es necesario. Juegos más simples, como Tetris, Pacman, Space Invaders, etc., también son divertidos y son mucho más fáciles de crear. Es aquí donde aparece Game-Maker. Este programa ha sido creado para hacer mucho más sencilla la creación de este tipo de juegos. Sin ninguna necesidad de programar. Una sencilla e intuitiva interfaz de arrastrar y soltar te permite crear tus propios juegos rápidamente. Puedes importar y crear imágenes, 'sprites' (imágenes animadas), sonidos y usarlos. Tú defines fácilmente los objetos en tu juego e indicas su comportamiento. Puedes definir niveles atractivos con fondos deslizables en donde tome lugar el juego.

## Define los objetos del juego

# Descarga la aplicación

Para empezar, tienes que instalar la aplicación desde su web www.yoyogames.com. Si te fijas bien en la esquina superior de la página verás un icono que pone GM 7.0 Download Now, pulsa en él para la descarga. A continuación, entrarás en una nueva página, pulsa en la opción Download: GameMaker now available for free download.

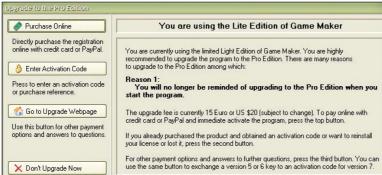
Por último, pulsa en Download GameMaker here. Es cierto que este proceso puede resultarte poco práctico, pero es el único que existe si deseas descargarte la última versión. Ahora inicia el archivo descargado y sigue los pasos

hasta que consigas instalar GameMaker. Una vez descargado ejecuta la aplicación. La primera vez que ejecutes Game-Maker te preguntará si quieres ejecutarlo en modo **Simple** o Advanced (avanzado). Si no has empleado un programa de creación de videojuegos antes y

no tienes experiencia como programador, utiliza el modo Simple. Aparecerá una ventana que te indica si quieres registrarte, pulsa en **Don't** upgrade now para continuar.

Si lo has hecho todo correctamente verás aparecer la ventana de inicio del programa GameMaker. Ahora va sólo te queda comenzar con tu juego.





# 2 Crea las bases del videojuego

Antes de ahondar en las posibilidades de GameMaker sería bueno tener una idea general acerca del programa. Los juegos creados con esta aplicación se llevan a cabo en una o más 'habitaciones', llamadas rooms. En estas habitaciones es donde colocas los objetos, los cuales puedes definir en el programa. Los objetos típicos son las paredes, objetos móviles, el personaje principal, enemigos, etc. Algunos objetos, como las paredes, sólo se encuentran ahí



y no realizan ninguna acción. Otros, como el personaje principal, se moverán v reaccionarán a los comandos del jugador como el teclado, el ratón o el joystick.

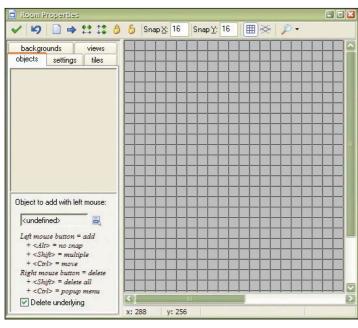
Los objetos son los ingredientes más importantes de los juegos creados con GameMaker. La mayoría de los objetos necesitan alguna imagen para hacerse visibles en la pantalla. Tales imágenes son llamadas sprites. Un 'sprite' no siempre es una sola imagen sino una serie de ellas que se muestran una tras otra para crear una animación. De esta forma parece que el personaje camina, que una pelota rueda, que una nave explota, etc. Durante el juego el 'sprite' de un objeto en particular puede cambiar.

pueden realizar ciertas acciones dependiendo del evento que ocurra. Hay una gran cantidad



dos objetos se encuentran se tenga el evento colisión. En tal caso puedes hacer que la pelota se detenga o que invierta su dirección. Puedes también reproducir un efecto de sonido. Para este propósito GameMaker te permite definir sonidos. Cuando el jugador pulsa una tecla en el teclado hay un evento teclado, y el objeto puede realizar la acción apropiada, como moverse en la dirección indicada. Para cada objeto que diseñes puedes indicarle acciones para varios eventos, de esta forma se define el comportamiento del objeto.

Una vez conocidos los aspectos fundamentales de un juego, el siguiente paso es describir el juego que uno quiere hacer concretamente. Es



Events: Actions Name: Fantasma Jump to a given position sprite0 Depth: 0 Persistent Parent: (no parent) Mask: <same as sprite> 🗐 Show Information ✓ <u>0</u>K Add Eveni Delete Change

de eventos que pueden suceder y una gran cantidad de acciones diferentes que los objetos pueden realizar. Por ejemplo, hay

un evento creación cuando el objeto es creado, y cuando un objeto pelota se crea puedes darle alguna acción de movimiento para que empiece a moverse. Y puedes hacer que cuando

recomendable que siempre empieces por esto ya que te ahorrará mucho trabajo después, sobre todo a la hora de hacer rectificaciones. En este caso, el juego es muy simple: hay una pelota rebotando entre varias paredes. El jugador debe intentar hacer clic en la pelota con el ratón. Cada vez que lo logre obtiene un punto. El jugador que tenga más puntos en un determinado tiempo es el que gana.

Puedes crear tus propios 'sprites' en GameMaker o cargarlos de algún archivo.

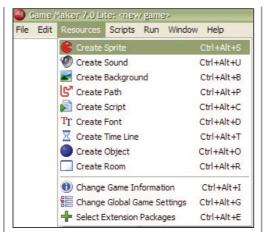
A los objetos les pueden ocurrir ciertas cosas. A estas cosas se les llama **eventos**. Los objetos

#### Desarrolla tu videojuego

En el juego de la pelota que vamos a utilizar como ejemplo se requieren dos objetos diferentes: la pelota y la pared. También necesitas dos 'sprites' diferentes: uno para el objeto pared y otro para el objeto pelota. Finalmente, sería muy agradable escuchar algún sonido cuando se logra hacer clic en la pelota con el ratón. En principio utilizaremos sólo un nivel en el que se lleve a cabo el juego.

#### **Crea los sprites**

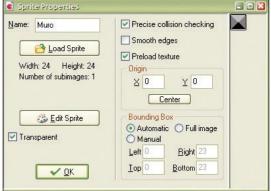
El primer paso es hacer los 'sprites'. Del menú Resources selecciona Create Sprite, puedes también usar el botón apropiado en la barra de herramientas. Aparecerá una ventana, en el campo **Name** escribe **Muro**. Ahora carga una imagen a Muro. Para cargar un 'sprite' haz clic en el botón Load Sprite. Se muestra un diálogo de archivo en el que debes indicar el 'sprite'. GameMaker puede abrir varios tipos de archivos de imagen. Cuando cargas un 'gif' animado las diferentes subimágenes forman las imágenes



del 'sprite'. Una vez que el 'sprite' es cargado, se muestra la primera subimagen a la derecha. Cuando hay múltiples subimágenes puedes verlas usando los botones con las flechas. Ahora elige una imagen apropiada, puedes encontrar una en la carpeta maze, por ejemplo wall.gif. Esta carpeta se encuentra disponible en el directorio

donde instalaste GameMaker. Eso es todo, puedes cerrar la ventana.

De esta misma forma, crea un 'sprite' para la pelota, en este caso, elige ball\_red.gif de la misma



carpeta anterior. Sin embargo, en este 'sprite' activa la casilla **Transparent**. Esta opción indica si el fondo deberá ser considerado como transparente. La mayoría de los 'sprites' son transparentes.

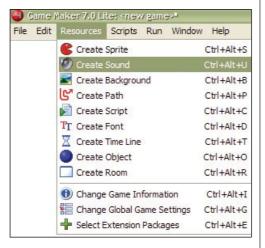




El fondo es determinado por el color del píxel que se encuentra en la esquina inferior izquierda de la imagen. Así que asegúrate de que ningún píxel de la imagen que se mostrará tenga este color.

#### **Z** Añade sonido al juego

La mayoría de los juegos tienen ciertos efectos de sonido y música de fondo. GameMaker incluye algunos efectos de sonido de utilidad. En este caso agrega un recurso de sonido a tu juego,



para ello pulsa en Resources y luego en Create **Sound** o utiliza el botón correspondiente en la barra de herramientas.

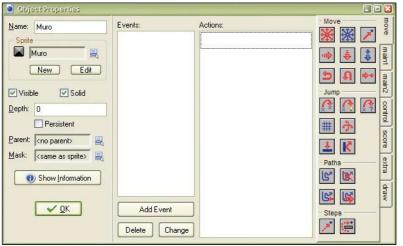
Para cargar un sonido, pulsa el botón Load **Sound.** Aparece un diálogo de selección de archivo en el que debes especificar el archivo de sonido. Hay dos tipos de archivos de sonido, archivos wav y archivos midi. Los primeros son usados para efectos breves de sonido. Utilizan mucha memoria pero se reproducen instantáneamente. Úsalos para todos los efectos de sonido en el juego. Los archivos 'midi' tratan la música de una forma diferente. Como resultado utilizan mucha menos memoria, pero están limitados a música instrumental de fondo. Además, sólo se puede reproducir un archivo 'midi' en algún



momento. Carga el sonido boink.wav que se encuentra en la carpeta sounds. Una vez que carques el archivo se muestra su tipo y duración. Puedes escuchar el sonido usando el botón reproducir. También hay un botón Save Sound para guardar en un archivo el sonido actual. Este botón no es realmente requerido pero pudieras necesitarlo si perdieras el sonido original.

#### 2.3 Crea los objetos

Has agregado 'sprites' y el sonido al juego, pero ninguno de ellos realiza ninguna acción. El siquiente paso es crear los dos objetos: el muro y la pelota. Para agregar un objeto al juego, selecciona el comando Create Object del menú Resources. Aparecerá una ventana bastante compleja. En dicha ventana hay a la izquierda cierta información general acerca del objeto. En el medio hay varios eventos posibles que pueden ocurrirle a un obieto. A la derecha hav varias acciones que puede realizar el objeto. Como siempre, tienes que agregar un nombre al objeto, en este caso Muro y en el otro Pelota. Después puedes indicar el 'sprite' para cada objeto. Para hacerlo, haz clic con el botón izquierdo del ratón en la caja de 'sprite' o en el botón de menú junto a esta. Aparecerá un menú con todos los 'sprites' disponibles. Selecciona el que quieras usar para cada objeto. Debajo hay dos opciones. Solid indica si este objeto es sólido, como una pared, que tienes que activar para 'Muro' ya que en el muro rebotará la pelota.



Las colisiones con objetos sólidos son tratadas de forma diferente que las colisiones con objetos que no lo son. La opción Visible indica si las instancias de este objeto serán visibles. Obviamente, la mayoría de los objetos son visibles, pero algunas veces es útil tener objetos invisibles. Por ejemplo, puedes usarlos como guías de movimiento para un enemigo. Los objetos invisibles reaccionan a eventos y otras instancias pueden colisionar con ellos. En este caso, no desactives dicha opción para ninguno de los objetos.

#### **2.4** Asocia eventos y acciones

Ahora necesitas definir los eventos y acciones para el objeto 'Pelota'. Se empezará por los eventos. En medio de la ventana de propiedades de objeto hay una lista de los eventos a los cuales el objeto puede reaccionar. Al principio está vacía. Puedes agregar eventos pulsando el botón Add Event. Aparecerá un pequeño menú con todos los diferentes tipos de eventos. Aquí debes seleccionar el evento que deseas agregar. En este caso añade el evento **Create**. Este evento ocurre cuando se crea una instancia del objeto. Normalmente se usa para establecer el

movimiento de la instancia y/o establecer ciertas variables de la misma.

Cuando hayas creado el evento de creación hay que asociarle una acción. Las acciones se colocan en los eventos de los objetos. Cuando el evento

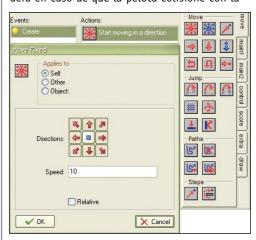


ocurre estas acciones se llevan a cabo, resultando en cierto comportamiento para las instancias del objeto. Todas las acciones se encuentran en la zona de la derecha de la ventana de propiedades de objeto. Hay siete grupos de acciones. Puedes ver el grupo haciendo clic en la pestaña correcta. Cuando mantienes el ratón sobre una de las acciones se muestra una breve descripción para recordar su función. Para colocar una acción en un evento, solo tienes que arrastrarla de los iconos a la lista de acción. Para el evento Create selecciona la pestaña Move y arrastra el primer

> icono de arriba a la izquierda, que son ocho flechas rojas, en la zona Actions. Esta acción hará al objeto moverse en una dirección particular. Una vez que la sueltes en la lista de acciones se mostrará un diálogo en el cual puedes indicar la dirección de movimiento. Selecciona las ocho flechas para seleccionar una dirección al azar. Cierra el diálogo. Ahora la

pelota empezará a moverse en el momento en que sea creada.

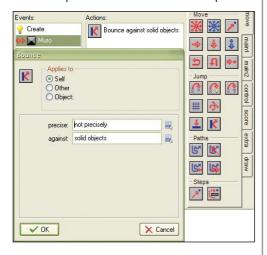
En segundo lugar hay que definir lo que sucederá en caso de que la pelota colisione con la



pared. De nuevo pulsa Add Event. Haz clic en el botón de los eventos de colisión, collision, y del menú que aparece selecciona el objeto **Muro**. Para este evento necesitas la acción rebotar que sale en la pestaña move y se llama bounce. Cuando colocas esta acción en el



evento 'collision' harás que la pelota rebote en el muro de manera natural. Finalmente necesitas definir lo que se hará cuando el usuario pulse el

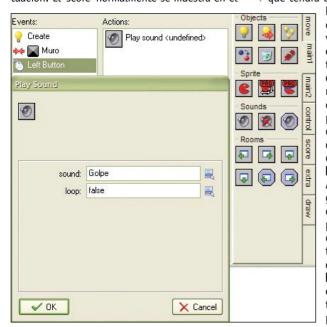


botón izquierdo del ratón sobre la pelota. Añade el evento correspondiente de selección con el botón izquierdo del ratón, Left button, del menú que se despliega del evento **Mouse**. Para este evento es necesario unas cuantas ac-



ciones: una para reproducir un sonido, una para cambiar el marcador y dos más para mover la pelota a una posición aleatoria y moverla en una nueva dirección. Para la primera acción dirígete a la pestaña Main1 y arrastra a la lista de acciones el icono de **Play a sound**. Con esta acción reproduces uno de los recursos de sonido que agregaste al juego.

Para la acción del marcador, que se encuentra en la pestaña **score**, arrastra el icono de **Set Score**. GameMaker tiene un mecanismo interno de puntuación. El 'score' normalmente se muestra en el



#### Recursos gratis para tus videojueos

Cuando vas a hacer un videojuego necesitas material digital para ello (imágenes y música). Existen varios recursos disponibles en la Red que se encuentran en el dominio público, y por lo tanto se pueden utilizar libremente y sin restricciones para que desarrolles cualquier videojuego. También existen varios recursos que poseen copyright y que están cubiertos por términos de licencias que son lo suficientemente liberales como para que puedan ser utilizados también. Aquí están los sitios web más importantes para conseguir ese material:

• MorgueFile (www.morguefile.com): en MorgueFile encontrarás un amplio directorio de fotografías digitales gratuitas y de dominio público, de calidad y alta resolución, que podrás utilizar incluso para usos comerciales, ni siguiera necesitarás tener que citar al autor, aunque es de buen gusto hacerlo. Ello no significa que puedas atribuirte la autoría de las imágenes pero sí podrás realizar nuevas obras a partir de ellas sin tener que preocuparte de aspectos legales como los derechos de autor de las mismas. El directorio contiene

más de ochenta mil imágenes bien categorizadas lo que te permitirá realizar cómodamente tus búsquedas. Dispone de la posibilidad de búsqueda avanzada que te permite filtrar no sólo por término o palabra clave, sino también por fecha o autor. Localizar imágenes en MorgueFile es simple. Introduce el término que deseas en el campo de texto y pulsa sobre el enlace Search archive.

• Jamendo(www.jamendo.com/es): en Jamendo encontrarás más de 6.000 álbumes de música gratis para descargar, ya que es una comunidad que gira en torno a la música gratuita, donde los artistas pueden subir su música gratuitamente, y su público descargarla de igual manera. Todas las obras que podemos encontrar y descargar están bajo la licencia creative commons en formato MP3 o OGG Vorbis. El portal ya cuenta con más de 6.145 álbumes publicados y unos 220.000 miembros activos. El proyecto Jamendo ha hecho un rediseño del sitio adaptándolo a las nuevas corrientes, con inclusión de tag y la posibilidad de compartir las listas de reproducción de los demás usuarios.

título de la ventana. Puedes usar esta acción para cambiar la puntuación del juego. Introduce un valor de 1 y marca la opción Relative. Esto significa que se agregará 1 al marcador actual. Si cometes algún error puedes hacer doble clic sobre la acción para modificar su configuración.

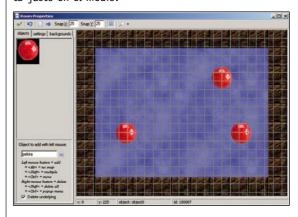
De nuevo, para este evento añade la misma acción que pusiste para el evento creación. Así cuando el jugador pulse con el ratón la pelota, esta se moverá en una dirección aleatoria.

# **5** Crea las habitaciones

Ahora que has definido los objetos con su comportamiento en forma de eventos y acciones es hora de crear las habitaciones, 'rooms' o niveles que tendrá el juego. Este juego requerirá una

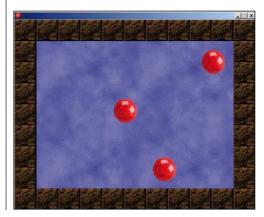
> habitación. En estas 'rooms' colocarás instancias de los objetos. Una vez que el juego inicia se muestra el primer nivel y las instancias en él toman vida por las acciones en sus eventos de creación. Hay un gran número de posibilidades al crear habitaciones. Además de establecer ciertas propiedades y agregar las instancias de los objetos puedes agregar fondos, definir vistas y agregar títulos. Para crear un cuarto, selecciona Create Room en el menú Resources. Aparecerá una ventana nueva en gris, con varias opciones. Lo primero que debes hacer es dirigirte a la pestaña Settings y configurar el ancho v alto del tamaño de ventana de tu juego, el más recomendado para esta ocasión es 400 en Width y en Height. En Snap X y Snap Y escribe el valor 25 para cada uno. En la pestaña Background selecciona tu color preferido pulsando en Color. Y por

último, dirígete a la pestaña Objects y selecciona los objetos e insértalos en la habitación. Coloca varios objetos 'Muro' uno al lado de otro hasta crear un espacio cerrado y el objeto 'Pelota' justo en el medio.



Ahora ejecuta el juego, para ello pulsa en Run normally del menú Run.

Si no cometiste algún error la pelota empezará a moverse alrededor. Intenta hacer clic en ella con el ratón y ver qué sucede, si la pelota rebota y se suma un 1 a tu puntuación es que lo has hecho correctamente. Felicidades, has creado tu primer juego. Prueba ahora a cambiar y disfrutar de todas las posibilidades que tienes para crear más juegos.



#### Apúntate a la web de Trivago

# Planea tus vacaciones para despedir el año

Si en vez de "hincharte" de turrón estás pensando en olvidarte de todo y hacer un viaje estas Navidades, estás en el sitio correcto. En estas páginas te contamos cómo planificar tus próximas vacaciones fácilmente a través de Internet.

as Navidades están a la vuelta de la esquina y en estas fechas muchos aprovechan para tomarse unas pequeñas vacaciones y realizar un viaje. Así que si tú también tienes pensado hacerlo este artículo puede ayudarte a planificar tu viaje, a que consigas los mejores hoteles y precios y las guías de viaje más completas confeccionadas por otros viajeros que ya estuvieron allí donde tú quieres viajar. Contratación de vuelos y hoteles online, consulta de guías turísticas, opiniones y recomendaciones de otros viajeros para que puedas aprovechar su experiencia antes de dirigirte al destino que has elegido y otra serie de servicios están disponibles actualmente con tan sólo conectarte a Internet. Sin embargo, no son muchos los sitios que centralizan toda esta información en una única página web y en castellano. Este es el caso de Trivago (www.trivago.es), un sitio web que incluye una eficaz aplicación de búsqueda de destinos y hoteles, y que además reúne a toda una comunidad de viajeros dispuestos a ayudarte en la planificación de tu próximo viaje.

Si prefieres viajar a tu aire e intentar ahorrarte unos cuantos euros planificando por ti mismo tu próximo viaje en vez de contratar un paquete vacacional por agencia, estás en el sitio apropiado. En este artículo te contamos, paso a paso, cómo moverte por la web de Trivago para encontrar los mejores hoteles y reservar al mejor precio, acceder a los consejos de miles de viajeros para que no te pierdas los lugares y atracciones más significativos de cada destino y, en definitiva, preparar tu próximo viaje.



#### Crea un perfil

Aunque puedes empezar a moverte por Trivago sin registrarte y planificar tus viajes consultando las opiniones de otros usuarios y utilizando las aplicaciones de búsqueda de destinos y hoteles, lo más aconsejable es que una vez accedas a este sitio lo primero que hagas sea realizar el simple registro que te proponen, así, además de organizar tus viajes, podrás mostrar a los otros usuarios dónde has estado y, además de hacer que se mueran de envidia, ayudarles a preparar sus viajes a los destinos que tú ya conoces. Y es que parte de la filosofía de esta web se centra en la colaboración, las recomendaciones de otros usuarios,

así como opiniones y críticas. Por eso, gracias a los usuarios puedes saber qué lugar o atracción no debes perderte, qué hotel elegir basándote en las opiniones y fotografías de otros usuarios que lo han visitado anteriormente, o qué hotel o lugar deberías evitar, según la experiencia de otros usuarios, para no llevarte un gran chasco. Se trata de un intercambio de favores que Trivago estimula, además, con premios para los usuarios más activos y ofrece el registro en la aplicación de manera totalmente gratuita.

Para registrarte en Trivago y empezar a crear tu perfil, una vez hayas accedido a la página

de inicio de este sitio web, haz clic sobre el enlace Registrate situado en la parte superior derecha de la pantalla. Después, en el panel que aparece, introduce los datos requeridos, lo que incluye una dirección de correo válida, y luego pulsa Continuar. Una vez completado el registro accede a la cuenta de correo electrónico que facilitaste durante el proceso y luego pulsa sobre el enlace que incluye el correo que ya te habrán enviado desde Trivago para validar el registro en la comunidad antes de 24 horas. Cuando confirmes tu dirección de correo por este método serás conducido a tu página





personal en Trivago y se mostrará en primer término un asistente en el que puedes seleccionar tu procedencia por medio de un mapa interactivo y una serie de menús. Selecciona aquí tu lugar de origen y luego haz clic sobre Este es mi lugar de **procedencia** para que este dato sea incluido en tu perfil. A continuación, haz clic sobre el enlace Sube aquí tu foto de usuario para subir la fotografía que deseas incluir en tu perfil y así darte a conocer a otros usuarios. Para ello haz clic sobre



el botón Seleccionar archivo, elige una imagen de tu colección y luego pulsa Abrir. Después pulsa Continuar e introduce los datos requeridos para completar tu perfil.

#### Participa y comparte tus viajes

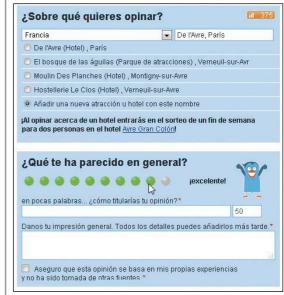
Una vez completada la información de tu perfil puedes empezar a participar y compartir tus viajes inmediatamente con tan sólo pulsar sobre el enlace **Mi trivago** en la parte superior de la interfaz de la aplicación. También puedes, si lo prefieres, dejar este apartado para más adelante y seguir leyendo en el apartado siguiente cómo te puede ayudar Trivago a planificar tus vacaciones, si es eso lo que te interesa por el momento. En todo caso, la gestión de la sección Mi trivago resulta muy sencilla. Cuando desees hacer alguna aportación a la comunidad sólo tienes que dirigirte al panel ¡Participa y comparte tus viajes!, a la izquierda de esta sección, y a continuación seleccionar una acción. Para añadir fotografías de un viaje que desees compartir con otros usuarios, por ejemplo, haz clic so-



bre el icono **Añadir nueva foto**. Después elige el nombre del país e introduce el nombre del lugar que ilustra tu foto (hotel, atracción, ciudad, lugar, etc.). Y a continuación selecciona una opción para subir la fotografía. La opción Usar descarga fácil permite subir varias fotos simultáneamente sin preocuparse por el formato, ya que es la aplicación la que se encarga

> de convertirlas al formato y tamaño apropiados. La otra opción, Subir fotos de forma clásica, te permite subir fotografías en formato JPG de menos de 2 MB, por lo que si tus fotografías están en otro formato o son demasiado grandes antes deberás adaptarlas al formato requerido utilizando un editor de imagen. Para utilizar esta opción sólo tienes que pulsar el botón Seleccionar archivo y luego elegir las fotografías que deseas subir a la aplicación en la carpeta en la que estén ubicadas. También resulta muy sencillo aportar opiniones sobre lugares y hoteles que has visitado. Para ello simplemente haz clic sobre el icono Escri**bir opinión** de este panel. Después, en la ventana que aparece, selecciona un país e introduce el nombre del lugar u hotel del cual deseas dar tu opinión. Observa que puedes dar

una primera valoración por medio del gráfico que incluye esta ventana, el cual te permite calificar un lugar u hotel desde ;horrible! hasta ;perfecto! Después escribe un titular y a conti-



nuación tu opinión o apreciaciones sobre el lugar u hotel para que resulte de ayuda a otros usuarios. Luego pulsa **Continuar** para acceder al siguiente paso y utiliza el sistema gráfico para valorar los aspectos requeridos. Por último, haz clic sobre He **terminado** para que tu opinión sea incluida en la base de datos de Trivago. Observa que antes de visualizar tu opinión publicada puedes incluir fotografías para ilustrarla con tan sólo pulsar **Subir** foto en la ventana que aparece a continuación. Si no deseas subir ninguna foto haz clic sobre Ir a la opinión para comprobar el resultado.



#### Gana dinero con las acciones de la comunidad

En Trivago cada visitante puede solicitar información v valoraciones sobre destinos turísticos v hoteles. realizar valoraciones anónimas, contemplar fotos y realizar reservas. Como viajero registrado puedes, además, escribir opiniones personales sobre destinos turísticos y hoteles, subir fotos y aportar enlaces. Al participar en Trivago comprobarás que las aportaciones de la comunidad se toman en cuenta. Además, existe un programa de gratificación que depende de las actividades y de la calidad de la información aportada, y que según las reservas realizadas en Trivago te puede aportar una remuneración económica si estás registrado.

En el programa de acciones de Trivago está fijada qué cantidad pueden ganar los usuarios. Hay dos tipos de acciones en la comunidad: acciones ganadas por lo que uno mismo realiza, lo cual influve en el nivel de usuario: v también hay acciones ganadas por tareas que

realizan personas que hayas invitado a la página, las cuales tienen influencia en el reparto. Con los dos tipos de acciones en conjunto se calcula la cantidad de acciones que tiene un usuario, y lo que ha ayudado al desarrollo de Trivago. También se pueden ganar acciones, por ejemplo, mediante la realización de tareas especiales. Las acciones de la comunidad serán

acumuladas y sumadas continuamente, y al final de un periodo será calculado el dinero a repartir e ingresado. La cantidad de dinero a repartir depen-

derá de tres factores: de las tareas realizadas por un usuario, de la actividad de otros usuarios y de las comisiones que Trivago haya ganado por reservas. El 50% de las comisiones serán repartidas, según Trivago, entre los usuarios. Y para poder recibir el dinero deberás tener acumulada una cantidad superior a 25 euros. En el caso de que no superes esta cantidad, tu dinero será guardado hasta el siguiente periodo.



Para finalizar, haz clic sobre el botón más de este panel si todavía no lo has hecho. Observa que el panel se expande y da acceso a un conjunto de funciones más amplio, en muchos casos todavía inactivos. Para acceder a estas funciones así como para disfrutar de otras ventajas y pre-



mios Trivago ha establecido una serie de niveles de usuario (Turista, Aventurero, Expedicionario, etc.) que dependen del número de acciones que realices en la comunidad. Cuantas más aportaciones realices a la comunidad (opiniones, fotos, valoraciones, invitaciones, etc.), más acciones se contabilizarán en tu cuenta de Trivago e irás ascendiendo de nivel y con ello accediendo a más funciones y privilegios. Otra manera de conseguir acciones es participar en alguna misión. Para ello simplemente haz clic sobre el icono Misiones en este panel y luego apúntate a alguna de las tareas especiales disponibles.

#### Consigue los mejores transportes online

Aunque el sitio web de Trivago resulta bastante completo a la hora de elegir los mejores destinos y localizar hoteles a los mejores precios, no incluye una herramienta de búsqueda y reserva de vuelos y coches

de alquiler online, algo que seguramente necesitarás para terminar de planificar tus viajes. Para que esto no suponga una traba, si deseas utilizar Trivago para organizar tus próximas vacaciones, a continuación te ofrecemos unos cuantos enlaces que te resultarán de gran ayuda para localizar las mejores ofertas en vuelos y alquiler de vehículos. En la ya popular página web de eDreams (www.edreams.es) puedes localizar ofertas de vuelos y alquiler de coches muy fácilmente con tan sólo seleccionar un destino e introducir las fechas en que deseas viaiar. Este motor de búsqueda rastrea las mejores ofertas entre las compañías de bajo coste de todo el

mundo. Otra interesante página web que te permitirá localizar vuelos y agencias de alquiler de vehículos a buen precio es Rumbo.es (www.rumbo.es), que como la anterior rastrea las ofertas de las compañías

aéreas y de alquiler de vehículos más populares. Como no hay dos sin tres, Vuelos Baratos (www.vuelosbaratos.es) busca las mejores ofertas en vuelos en más de cien páginas web de viajes con un solo clic. Y



por último, en la página web de Atrápalo (www.atrapalo.com/vuelos/) puedes encontrar un buscador de vuelos baratos y otro para alquilar un vehículo casi en cualquier parte del mundo.

#### Organiza tu próximo viaje

Trivago es una herramienta muy eficaz a la hora de planificar viajes ya que aporta las opiniones objetivas, recomendaciones e imágenes de otros integrantes de la comunidad que ya han visitado los lugares a los que quieres viajar. Consultando esta información podrás decidir, basándote en la experiencia de otros viajeros como tú, cuáles son los mejores alojamientos, atracciones y lugares de cada zona y así planificar con éxito tu próximo viaje sin moverte de casa. A continuación, te mostramos a través de un ejemplo práctico cómo planificar un viaje con la ayuda de Trivago, desde las ciudades, lugares y atracciones que no te debes perder hasta la contratación de los hoteles online, todo ello basándote en las valoraciones y experiencias de otros viajeros de la comunidad.

#### Elegir ciudades, lugares y atracciones

Para planificar un viaje debes elegir, en primer lugar, a qué lugar, país o zona del mundo deseas viajar. Aquí existen dos posibilidades: puedes tener una idea en mente, por ejemplo viajar a Argentina y planificar con Trivago un viaje a este país; o bien dejarte guiar desde un principio por los usuarios de la comunidad y consultar las secciones Países más visitados y Ciudades más visitadas, en la parte inferior de la página de inicio de este sitio web, para decidir a dónde vas a viajar. Para nuestro ejemplo hemos optado por la primera opción, tenemos un destino al que deseamos viajar y vamos a utilizar Trivago para averiguar qué lugares y atracciones debemos visitar y qué hoteles contratar, todo ello con la ayuda de las opiniones y comentarios de otros viajeros de la comunidad que ya han visitado nuestro destino.

Nuestro objetivo es conocer los lugares y ciudades más atractivos de Argentina, aprovechando que en el cono sur durante el período navideño están disfrutando del cálido verano. Observa que este ejemplo práctico muestra cómo utilizar los principales recursos que proporciona Trivago para planificar un viaje en concreto, pero si deseas viajar a cualquier otra parte del mundo sólo tienes que aplicar estos recursos al destino que hayas elegido. En primer lugar hay que averiguar qué ciudades, lugares y atracciones es imprescindible visitar en este destino. Para ello accede a la página de inicio de la aplicación y después haz clic sobre el continente en el que se encuentra el destino elegido en el apartado. ¿Qué te gustaría explorar? Después selecciona el país al que te diriges pulsando sobre él en el mapa o a través de los enlaces que encontrarás un poco más abajo. Aparecerá



el país elegido centrado en el mapa y una serie de puntos marcados sobre él que corresponden a las regiones (en marrón) y las ciudades (en azul) más visitadas por los usuarios de la comunidad Trivago. Observa que un poco más abajo también se muestra una lista de enlaces con los sitios más visitados, lo que ya constituye una primera



quía de hacia dónde debes dirigir tus pasos. Sin embargo, la información no acaba aguí. Si desciendes por esta página encontrarás, un poco más abajo, varios apartados que te pueden resultar de utilidad. El primero de ellos es el denominado ¡Somos expertos...!, en este caso de Argentina, el cual incluye una serie de enlaces directos a los sitios de algunos usuarios considerados expertos por la cantidad

de opiniones o comentarios publicados relacionados con el país o lugar elegido. Si haces clic sobre uno de estos usuarios accederás a toda la información que el experto tiene sobre el destino que te interesa: fotografías, comentarios y valoraciones sobre lugares relacionados con el destino en cuestión, así como un mapa que muestra los





incluye un apartado denominado Lista de éxitos, el cual muestra una colección de enlaces a los mejores B&B y hoteles por temas (playa, deporte, gourmet, congresos, etc.) según los usuarios de la comunidad. Para finalizar, ten en cuenta que también puedes acceder a la información sobre atracciones, opiniones y a las fotografías de un destino a través de las pestañas que incluye la página resultado de la consulta en su parte superior. A continuación, para profundizar más sobre una región o ciudad, una vez determinado el recorrido que te gustaría realizar, sólo tienes que pulsar sobre el enlace correspondiente en los apartados Regiones y Ciudades más visitados o, si alguno de los lugares que deseas visitar no aparece en este listado, introducir su nombre en el campo de búsqueda situado en la parte superior de la interfaz y después pulsar **Buscar**. Para nuestro

Una vez recopilada la información sobre una ciudad o región, sólo tienes que consultar la información sobre la siguiente ciudad o región que deseas visitar, del mismo modo, e ir tomando apuntes para, al final de la consulta, saber exactamente qué lugares son los más valorados por la comunidad en cada destino. Después, simplemente planifica una ruta que pase por los lugares elegidos con la ayuda de Trivago y calcula las distintas etapas de que constará tu viaje.

#### Contratar hoteles

Cuando hayas consultado toda la información que necesitas para definir el recorrido de que constará tu viaje y los lugares que deseas visitar en cada destino, puedes calcular las distintas etapas y por

lo tanto las noches de hotel que necesitarás en cada sitio. Una vez lo tengas claro, Trivago te lo pone fácil, ya que como en el caso de la elección de los mejores lugares para visitar, también pone a tu disposición la experiencia de otros usuarios de la comunidad para elegir los mejores hoteles para cada destino. Para elegir y contratar online el hotel que más te convenga en cada destino a través de Trivago utiliza el buscador de hoteles que incluye la página de inicio de este sitio web, el cual te permitirá comparar precios conectando con diferentes operadores de reservas online como Expedia, Hotelopia, ebookers, Hotels.com, booking y otras. Para ello, simplemente introduce en el campo superior de este buscador el nombre de la ciudad o región en la que están buscando hotel y a continuación introduce las fechas de entrada y salida. Después pulsa Comparar precios de hoteles. Como resultado se mostrará a la derecha de tu pantalla un listado con los hoteles disponibles en la ciudad o región elegidos ordenados por popularidad, esto es, en la parte superior se mostrarán los hoteles mejor valorados por los usuarios de

Trivago según su experiencia. Observa que puedes ordenar esta lista por precios, de más económico a más caro, con tan sólo pulsar la pestaña Precio en la parte superior del listado. También que es posible realizar una búsqueda avanzada por medio del panel situado a la izquierda de esta pantalla, el cual te permite especificar un rango de precios, la distancia al centro de la ciudad, el tipo de hotel y otras características. Cuando estés interesado en



un hotel, haz clic sobre **Ver más** para acceder a toda la información disponible. Una vez te decidas por una de las ofertas haz clic sobre el botón Siguiente para ser redirigido a la página del operador seleccionado donde podrás realizar la reserva. Así de sencillo puedes planificar tus próximas vacaciones de invierno. !Que las disfrutes!



consultando durante su viaje. Volviendo a la página anterior. El siguiente apartado que te puede resultar de utilidad es el denominado Enlaces de interés. el cual suele incluir una serie de enlaces recopilados por los usuarios sobre el destino que estás consultando. Sique descendiendo por la página para acceder al apartado Los mejores..., con una recopilación en forma de ranking de los lugares o atracciones más destacados del destino elegido según los usuarios. Observa que puedes ampliar este apartado con tan sólo pulsar sobre el botón más, así podrás visualizar todos los lugares que incluve. Por otra parte, para acceder a la información completa sobre uno de los lugares de este ranking, pulsa sobre el enlace que incluye y se mostrarán las opiniones y valoraciones de todos los usuarios que lo han visitado, así como un buen número de fotografías. Cuando se consulta la información recopilada sobre un lugar, Trivago muestra, además, una selección de artículos de opinión sobre el sitio en cuestión, que a su vez suelen incluir enlaces a páginas web

y blogs privados con interesante información complementaria. Por último, en la parte inferior de la página de consulta acerca de un destino se



ejemplo nos ha bastado con realizar una consulta a través de los enlaces de las ciudades argentinas más visitadas (Buenos Aires, Mar del Plata, El Calafate, Ushuaia, etc.), ya que coincidían con las que deseábamos visitar, y luego hemos recopilado la información incluida en los distintos apartados (como los vistos anteriormente) de cada ciudad consultada. Por ejemplo, al pulsar sobre **Buenos Aires** es posible acceder, como en el caso de la consulta anterior, a la información que brindan los expertos sobre esta ciudad, enlaces de interés sobre Buenos Aires, las mejores atracciones o lugares que no hay que dejar de visitar en esta ciudad, sus mejores restaurantes según los usuarios, a un extenso apartado repleto de fotografías y a otro con los hoteles recomendados. En definitiva, toda la información necesaria para poder planificar fácilmente una estancia en esta ciudad. Ten en cuenta que cuando estás recopilando información sobre una ciudad o región no debes dejar de visitar la sección **Atracciones**, a la que puedes acceder a través de una pestaña superior, ya que, además de los lugares o atracciones preferidos por los usuarios, incluye un extenso número de enlaces destacados, a la izquierda de la sección, con información sobre varios aspectos relacionados con la ciudad o región que estás consultando.

#### Curso de creación de un webcómic

# Del papel a la pantalla

Después de pintar en papel tu cómic y escanearlo para trabajar con él en Photoshop, en esta segunda entrega del curso te contamos cómo utilizar las herramientas de retogue fotográfico para colorear tu tira cómica y añadirle el texto a los bocadillos. ¿Estás listo para empezar?

🛚 n la segunda entrega de este curso de webcómic te vamos a mostrar, paso a 🔳 paso, cómo trasladar hasta la pantalla la tira que dibujaste en papel. Una vez que ya has llevado a cabo toda la tarea de planificación del proyecto, ten a mano el documento donde incluiste las especificaciones con los tamaños y demás características técnicas y prepárate

para colorear tu primera tira utilizando Adobe Photoshop. Primero, vas a organizar los paneles y herramientas del programa para trabajar con mayor comodidad. Después, separarás las líneas

del dibujo en un par de clics para y colorearás tus dibujos. Luego, añadirás matices, detalles, luces y sombras. Por último, incorporarás los textos y guardarás la tira para la web.

#### Guía del curso

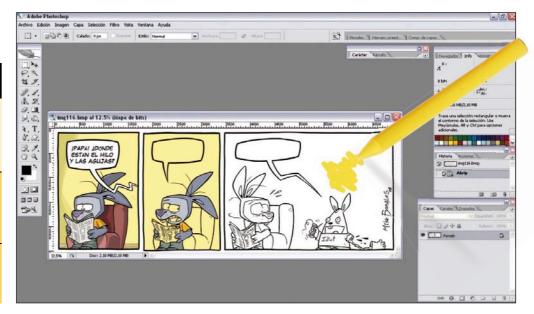
Cap. 1 Planifica la publicación de tu webcómic Punto de partida: el guión, pilar básico. Periodicidad y formato. Planifica el espacio. Diseña los bocetos. Traza las líneas del dibujo. Escanea y guarda tu webcómic.

#### Cap. 2 Del papel a la pantalla

Organiza el escritorio de Photoshop. Separa las líneas del dibujo. Aplica el color. Introduce imágenes y matices. Perfila luces y sombras para dar volumen. Incorpora el texto. Guarda tu tira para la web.

#### Cap. 3 Publica tu webcómic

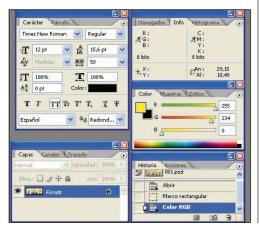
Elige la plataforma de publicación. Escoge una plantilla y adapta el diseño a tu gusto. Publica tu primera tira.



#### Organiza el escritorio de Photoshop

#### Tu espacio de trabajo

Antes de ponerte a trabajar sobre tu tira, es aconsejable que organices los paneles y herramientas del escritorio de Photoshop para tener a mano todo lo que vas a necesitar. De este modo, conseguirás ahorrar tiempo en cada tarea



que realices, puesto que tendrás un acceso directo a las herramientas y no habrá necesidad de navegar por menús y submenús.

En primer lugar, asegúrate de que en la parte derecha del escritorio tienes a la vista cinco paneles: Carácter/Párrafo, Navegador/ Info/Histograma, Historia/Acciones y Capas/ Canales/Trazados. Si no los localizas todos o tienes alguna duda, haz clic en la opción Ventana del menú v comprueba que están marcadas todos los paneles.

#### Ayúdate con las guías

Las reglas te van a ser muy útiles para tener controlado el espacio en todo momento. Para mostrarlas, haz clic en la opción Vista del menú y marca el apartado Reglas. Acto seguido podrás comprobar que el borde izquierdo y el superior se muestran milimetrados. Además, a partir de las reglas podrás obtener quías para delimitar áreas. Por ejemplo, cuando vayas a incluir los diálogos, te será de utilidad tener marcada el área reservada en el bocadillo para ajustar el

texto con más facilidad. Para obtener una guía, haz clic en la regla horizontal o vertical y, sin soltar el botón izquierdo del ratón, arrastra el cursor hasta la zona deseada. Verás que en su lugar queda una línea fija. Repite los mismos pasos para incluir una guía donde la necesites.



Cuando hayas llevado a cabo estos sencillos pasos previos, cambiarás más fácilmente de herramientas y podrás realizar las acciones que requiere tu webcómic con mayor rapidez.





#### Separa las líneas del dibujo

Ahora que ya has organizado el escritorio de Photoshop estás listo para trabajar con total comodidad en tu webcómic. Ha llegado el momento de meterte en harina, y empezar por separar las líneas del dibujo de tu tira.

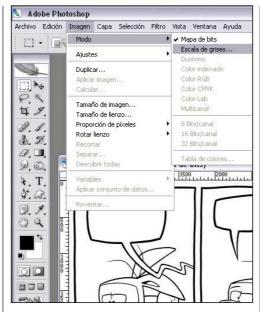
#### Ajusta la imagen

En primer lugar debes recortar la imagen escaneada para ajustarla a su medida exacta. Para ello, abre Adobe Photoshop y navega por el menú Archivo, Abrir... Selecciona la imagen escaneada para cargarla en el escritorio del programa, y después pulsa sobre el icono Cortar de la barra de herramientas. A continuación, marca la zona que quieres recortar arrastrando el ratón y haz clic en la tecla Enter del teclado para aplicar el corte.

#### Separa las líneas del dibuio

Ahora que tu tira ya está lista para empezar a trabajar, tienes que separar las líneas del dibujo. De este modo, podrás eliminar la capa del fondo y trazar las líneas con apenas un par de clics, y además te facilitará después el trabajo con el color.

Para separar las líneas del dibujo, navega por el menú Imagen, Modo, Escala de grises... y después introduce el número 1 en la ventana Factor de Tamaño. A continuación, dirígete al panel Capas/Canales/Trazados y selecciona la pestaña **Canales.** Ahora, sitúa el cursor sobre la capa Gris, haz clic con el botón secundario del ratón y marca la opción Duplicar canal... Asígnale un nombre descriptivo a la copia en el campo de texto **Como**, asegúrate de marcar la casilla Invertir situada en la esquina inferior izquierda de la ventana y haz clic en el botón **OK** para copiar el canal.



Una vez que ya has creado el nuevo canal, coloca el cursor del ratón sobre él y mantén pulsada la tecla CTRL mientras haces clic. De esta forma, seleccionarás únicamente las líneas del dibujo. Esta acción te va a permitir colorear sólo las líneas y dejar el resto de píxeles transparentes. Cuando hayas seleccionado las líneas del dibujo, a continuación pulsa en la pestaña Capas

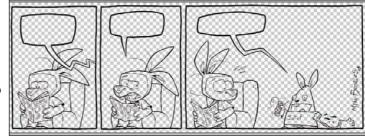
para visualizar su contenido, y después navega por el menú Capa, Nueva, Capa... para crear una nueva capa. Es muy importante que separes los distintos elementos de la tira en capas diferentes, puesto que esto te va a permitir mantener el orden. De lo contrario, cuando hayas

avanzado mucho en el trabajo, será prácticamente imposible localizar y aislar un elemento del dibujo. Ten en cuenta que para colorear tu webcómic vas a necesitar bastantes capas, así que asígnale un nombre descriptivo a cada una en el apartado **Nombre** para que después no te líes y puedas saber de un vistazo cuál es su contenido.

## 2.3 Agrupa las capas

Además, también puedes agrupar las capas en carpetas. Para crear una carpeta de capas, haz clic en el icono **Crea un grupo nuevo** situado en la parte inferior de la ventana, y aparecerá una carpeta en el listado. A continuación, pulsa sobre las capas que quieras agrupar y arrástralas hasta la carpeta. Si has seguido bien los pasos, verás que se muestran un poco más hacia la derecha en el listado.

El último paso que te queda para separar las líneas del dibujo es aplicar el color negro. Para ello, selecciona la capa que acabas de crear y haz clic sobre la herramienta Bote de pintura. Asegúrate de que has elegido el negro como color frontal y de fondo. Después, en el panel Capas, sitúa el cursor del ratón sobre la capa Fondo y elige la opción Eliminar capa. Asígnale a la capa con las líneas el nombre Lineas, y de esta forma ya tienes listas tus líneas perfectamente trazadas v con el mínimo esfuerzo invertido.



#### Aplica el color

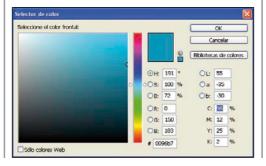
# 3.1 Cambia a modo CMYK

Una vez que tienes las líneas del dibujo por separado, ha llegado el momento de empezar a aplicar color, y para llevar a cabo esta tarea tienes que cambiar de nuevo el modo de la imagen, puesto que lo habías cambiado a **Escala** de grises en el paso anterior. Navega por el menú Imagen, Modo, Color CMYK, y verás cómo en la ventana de tu imagen pone entre paréntesis (Lineas, CMYK/8).

Es aconsejable que selecciones el modo CMYK porque es el que se utiliza para impresión y, aunque publicarás tu tira en la web, es recomendable que el coloreado lo realices en este modo por si en algún momento decides recopilar e imprimir tus cómics. Más adelante podrás cambiar de nuevo el modo y seleccionar RGB, que es el más adecuado para la publicación en la Web.

#### Pinta el fondo y los personajes

Cuando hayas cambiado el modo a Color CMYK, a continuación crea una nueva capa y asígnale el nombre **Fondo**. Coloréala con un tono distinto del blanco, por ejemplo, amarillo. Será el color base para el fondo, pero más adelante podrás añadir matices y detalles, así que no te preocupes



si a primera vista te parece que queda un poco plano. Después, crea otra capa para dar color a los personajes. Selecciona el área que vas a colorear con la herramienta Varita mágica, y luego, con la herramienta Bote de pintura, aplica el color que has elegido para pintar la zona. Para seleccionar el color, haz doble clic en los recuadros de color de la barra de herramientas y desplegarás el **Selector** de color, donde podrás navegar fácilmente por el espectro de colores para escoger tu tono. Si lo prefieres, puedes escoger uno del catálogo disponible en Photoshop haciendo clic en el botón **Bibliotecas de colores.** Repite estos pasos para crear nuevas capas y colorear las distintas partes de los personajes. Recuerda que es conveniente que sigas un orden con la distribución de los elementos en las capas para optimizar el tiempo y evitar confusiones posteriores. Lo más aconsejable es que primero pintes todas las áreas del mismo color y después pases al siguiente, ya que no te demorarás cambiando de tono a cada momento.





#### Introduce detalles y matices

Tras colorear todos los personajes de la tira, para terminar el coloreado básico del cómic tienes que incorporar los detalles y matices del fondo, con lo que conseguirás crear la primera ambientación del escenario. Para ello, puedes trazar alguno de los fondos que dibujaste en la fase de planificación escaneando la imagen, separando las líneas y dándole color, repitiendo los pasos que has seguido para pintar a los personajes.

#### 4. 1 Viste el fondo

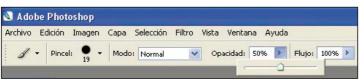
Cada vez que vayas a utilizar en una tira un fondo de tu colección, es aconsejable que guardes el PSD aparte de por si en algún momento

quieres volver a utilizarlo. De este modo, tu catálogo de fondos irá creciendo a medida que publiques tu webcómic, lo que te ahorrará trabajo en las tiras posteriores. En la tira de

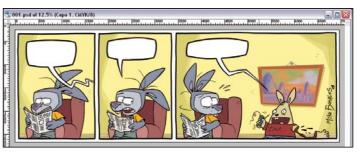
ejemplo del curso, en la viñeta de la derecha, hemos incluido un cuadro y un rodapié para vestir el salón de Rodolfo, el protagonista. A continuación puedes dibujar algunos detalles

que vistan el fondo. Si te manejas bien con el ratón puedes hacerlo a mano alzada a partir de líneas y sombras, pero si ves que te resulta muy complicado, dibuja los detalles sobre el papel y escanéalos para calcarlos después en Photoshop, tal como has hecho con el fondo.

Si quieres obtener efectos de sombras puedes utilizar pinceles a una opacidad del 50%, que permite que la capa de color sea más suave. Para modificar la opacidad, selecciona la herramienta Pincel y haz clic en el desplegable



**Opacidad** de la barra de herramientas superior. Luego, arrastra el cursor hasta que marque 50% y, al aplicar el color sobre la imagen, podrás apreciar que es más suave.



## 4.2 Incluye el fondo en la tira

Cuando el fondo de la viñeta esté completo, deberás copiarlo y pegarlo en su ubicación correspondiente dentro de la tira. Para ello, selecciónalo con la herramienta Marco rectangular y navega por el menú Edición, Copiar combinado. A continuación, pega la imagen en la capa correspondiente al fondo de la viñeta. Después, duplica la capa tantas veces como se repita el fondo y colócalo en sus viñetas correspondientes. No te preocupes si te sobra fondo e invade otra viñeta, porque puedes seleccionar la parte que sobresalqa con la herramienta **Marco rectangular** y pulsar en la tecla Borrar o Supr para eliminarlo.

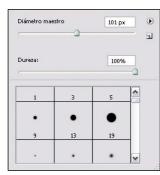


#### Perfila luces y sombras para dar volumen

Después de pintar tu tira con los colores básicos puede que el resultado te parezca muy plano, pero no te preocupes, porque el siguiente paso consiste en aplicar las sombras e incluir los últimos detalles. Verás cómo, de este modo, conseguirás darle volumen tanto a los personajes como a los escenarios, confiriéndole vida propia al dibujo.

#### Añade sombras

Para empezar, crea una nueva capa para incluir todas las sombras. A continuación, selecciona el área a la que quieres aplicar la sombra con la herramienta Varita mágica, y después haz clic en el icono Pincel de la barra de herramientas. Puedes escoger el pincel que prefieras para lograr distintas texturas y acabados. Para cambiarlo, pulsa sobre la flecha situada junto al detalle del grosor del pincel en la barra de herramientas superior y se desplegará el catálogo disponible en Photoshop. Si no encuentras el que buscas, existen numerosas páginas web con colecciones

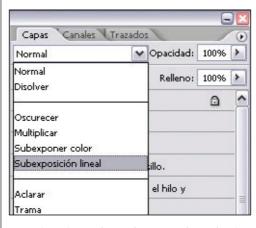


pinceles que puedes descargar e incluir en el programa. En la tira de ejemplo del curso, se ha empleado un pincel con 100% de dureza para que las sombras sean más níti-

gratuitas de

das, pero dependiendo de tus necesidades puedes utilizar pinceles menos duros para lograr un acahado difuminado.

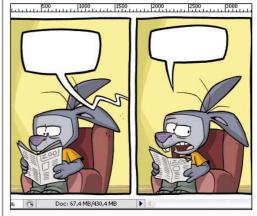
Cuando hayas elegido el pincel que vas a utilizar, antes de aplicar las sombras, dirígete al panel Capas y selecciona en el desplegable que indica el modo de fusión para las capas la opción **Subexposición lineal**. Después, en el desplegable Opacidad, marca una cantidad que oscile entre el 15% y el 20%, y luego colorea las sombras. De este modo, conseguirás la sombra deseada independientemente del color de la zona en la que la apliques, ahorrando todo el tiempo que necesitarías invertir para cargar un tono más oscuro de cada color en el pincel.



A continuación, colorea el área que has seleccionado con la Varita mágica utilizando el pincel en color negro. Poco a poco, a medida que vayas pintando, podrás apreciar que los personajes cobran vida y ya no resultan tan planos.

#### **2** Colorea las líneas

Además, puedes aplicar color a las líneas para obtener un acabado más vistoso. Para ello, selecciona la capa en la que dibujaste las líneas y haz clic en el icono Bloquear píxeles transparentes, situado en el panel Capas. Ahora, con el pincel, elige el color que vas a aplicar a la línea y dibuja sin miedo directamente sobre ella. Gracias al bloqueo, verás cómo el color se aplica únicamente a la línea, dejando los píxeles transparentes tal y como estaban sin necesidad de tener que repasar la línea con cuidado.



Si te fijas, en la tercera viñeta de la tira se ha aplicado color al hilo que sostiene Rodolfito y las líneas de las gotas que salen de la frente de Rodolfo. Así, se ha conseguido un acabado más real y de mayor calidad, como puedes apreciar en la imagen superior.





#### Incorpora el texto en el cómic

El último paso que queda para terminar de colorear la primera tira de tu webcómic es incluir los textos en los bocadillos. Puedes elegir una tipografía del catálogo de Photoshop, pero es aconsejable que consultes distintas páginas web que dispongan de fuentes descargables para tener más variedad donde elegir por ejemplo en la página web (www.dafont.com).

#### Acierta con la tipografía

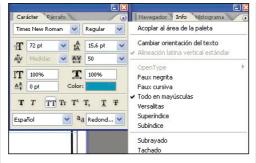
A la hora de escoger la tipografía, presta atención a la legibilidad y también a que el diseño

EN EL MUEBLE DEL PASILLO.

sea compatible con las características de tu webcómic. Por tanto, evita fuentes con muchas florituras o demasiado estridentes. Si tienes dudas acerca

de la fuente que va mejor para tu publicación, puedes echar un vistazo a otros webcómics para ver el estilo que emplean otros autores.

Cuando hayas decidido la tipografía que vas a emplear, introduce los textos escribiendo directamente sobre los bocadillos. Para ello, selecciona la herramienta de Texto horizontal y haz clic sobre el área del bocadillo hasta ver cómo parpadea el cursor. A continuación, en el panel Carácter/Párrafo, selecciona tu fuente en el primer desplegable, e indica si quieres que sea normal, negrita o cursiva en el campo



donde por defecto aparece la opción Regular. Después, selecciona el tamaño de la letra en el desplegable **Tamaño**.

Es habitual que los cómics empleen las mayúsculas para el texto de los bocadillos. Para convertir los textos de minúsculas a mayúsculas, haz clic en la flecha situada en la esquina superior derecha de la ventana Carácter y marca la

opción Todo en mayúsculas. De este modo evitarás tener que volver a copiar los contenidos.

## Ajusta el texto al bocadillo

Una vez que incluyas los textos en los bocadillos, es posible que no se ajusten adecuadamente al espacio que has estableciste para ellos. Si tienes problemas para encajar el contenido, ajusta el tamaño de la caja de texto pulsando en una esquina y arrastrándola con el ratón, o prueba también a modificar ligeramente el tamaño del tipo. Si después de todo no consigues encajar el texto y no quieres eliminar palabras, intenta aumentar o reducir el espacio entre las letras en el desplegable con el icono A-V de la ventana Carácter. En la tira de ejemplo se ha utilizado la tipografía Komika Text. ¡Tu primera tira ya está coloreada y lista para su publicación!





#### Guarda tu tira para la Web

#### Color RGB

Al principio de este capítulo te dijimos que más adelante deberías volver a cambiar el modo de la imagen para optimizarla para su publicación en la web. ¡Ahora es el momento! En primer lugar, guarda el PSD de tu trabajo antes de realizar la conversión. Para ello, navega por el menú Archivo, Guardar y después introduce el nombre de tu tira.

Luego, selecciona Photoshop (\*.PSD,\*.PDD) en el desplegable Tipo y haz clic en el botón Guardar. A continuación, selecciona toda la imagen con la herramienta **Marco rectangular** y navega por el menú Edición, Copiar combinado. Crea un nuevo documento a través del menú Archivo, Nuevo... y pega el contenido que has copiado pulsando las teclas Ctrl +V. Por defecto, el modo de los nuevos documentos de Photoshop es RGB, pero asegúrate viendo que está marcada la opción Color RGB na-

vegando por el menú Imagen, Modo.

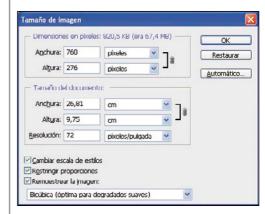


#### Adapta el tamaño

Después, selecciona la opción Imagen, Tamaño de imagen en el menú para modificar las dimensiones y el tamaño del documento. En el apartado Resolución introduce 72 ppp, y modifica también el ancho de la imagen para ajustarlo a la

medida estándar que estableciste para las tiras en la fase de planificación. En este caso, se ha utilizado un ancho de 760 píxeles.

Para terminar la tarea, navega por el menú Archivo, Guardar para web, y arrastra el cursor del desplegable Calidad hasta que marque



aproximadamente 50%. De esta forma, evitarás que el archivo ocupe demasiado y tu tira quedará perfectamente optimizada para su publicación en la Red

En el próximo capítulo te contaremos cómo publicar tu tira cómica en Internet así como cuál deberá de ser la periodicidad de la publicación para conseguir usuarios fieles a ella.



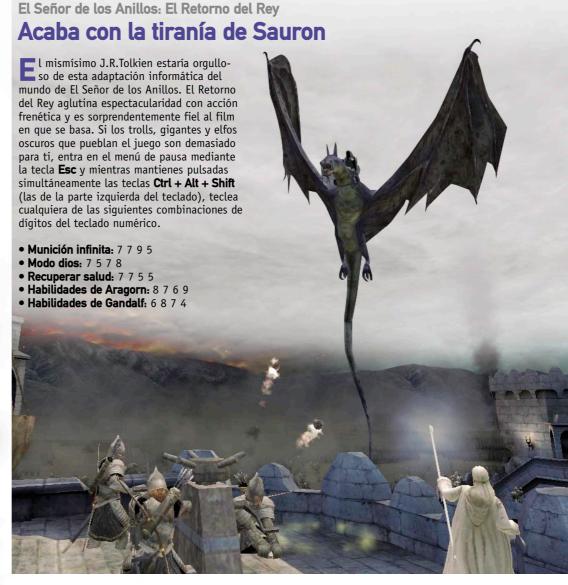


#### **Prey**

#### Abre tu propio casino

L excelente juego de acción de Humanhead Studios esconde un divertido secreto que únicamente podrás descubrir una vez hayas completado la aventura por primera vez. Cuando lo hayas logrado, ve al menú principal, empieza una nueva partida y elige el Modo Casino en lugar del habitual Modo Normal. Esta modalidad te permitirá jugar con todas las recreativas, máquinas tragaperras y demás cachivaches sacacuartos que hay al inicio del juego, dentro del local de mala muerte regentado por la bellísima Jen. Por cierto: todo el dinero que ganes no tiene utilidad alguna en el juego más allá de la satisfacción personal de lograrlo.







#### **Planetside**

#### Vuela como un lindo pajarito

l de Verant Interactive es un título de lo más atípico: coge elementos tradicionales de los juegos de acción en primera persona y los embute dentro de un universo multijugador masivo. El resultado de la mezcla es más notable aunque no está exenta de algunos problemas, especialmente errores de programación. Uno de ellos puede ser utilizado para que el protagonista adquiera un

poder inesperado. La capacidad de volar. Para ello, y en cualquier momento de la aventura, cambia la perspectiva de primera a tercera persona y empieza a caminar. Sin perder un segundo, pulsa dos veces seguidas la tecla para caminar hacia delante y tu personaje empezará a volar. Puede que tengas que repetir la operación un par de veces antes de

que el truco funcione.



# que hay en ti

priori el juego de Cenega no ofrece nada que no se haya visto antes, con la típica batalla entre el bien y el mal y el futuro de la raza humana pendiendo de un hilo. No obstante, el protagonista de la aventura posee un poder de lo más singular y diferenciador: es capaz de transformarse en un poderoso demonio y combatir al lado oscuro con su propia medicina. Si ni con estas logras vencer, pulsa simultáneamente Ctrl.+ Alt + F3 durante la partida para abrir la consola y a continuación introduce cualquiera de los siguientes códigos.

iamzozo: consigues toda la munición. iamtrax: obtienes todas las armas. iamgod: el protagonista se vuelve invulnerable.

liliput: los enemigos encogen.



#### Civiliza con inteligencia

Cada partida en **Civilization IV** es un mundo, aunque existen una serie de estrategias que te ayudarán a alcanzar la victoria. De entrada la paz es más beneficiosa que la guerra, aunque no por ello olvides cuidar y equilibrar tus fuerzas militares. El enemigo puede atacar por cualquier flanco y es inteligente disponer de efectivos con los que realizar una contraofensiva. No dejes que los rivales empequeñezcan tus fronteras y siempre que te sea posible págales con su misma moneda. Controla al dedillo tus gastos de mantenimiento, aprovecha los beneficios de las religiones y centra tus prioridades de investigación en el asesor científico. Por último, en las relaciones diplomáticas es importante saber torear a los líderes de las facciones contrarias.





# En 2 minutos

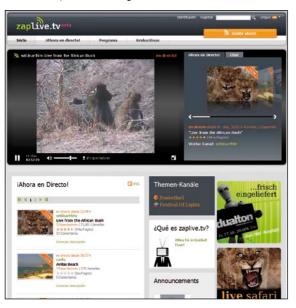
Llegamos al final de la revista. ¿Aún te queda tiempo para seguir trasteando con tu ordenador? Te proponemos para terminar algunas tareas sencillas que puedes realizar en un par de minutos.

#### **Inaugura** tu canal de TV

**S** i el mundo de la comunicación siempre ha sido lo tuyo, en la Red tienes la oportunidad de dar a conocer tu creatividad poniendo en marcha tu propio canal de televisión. Para poner en marcha tu faceta como magnate de los medios de comunicación, escribe esta web www.zaplive.tv en la barra de direcciones de tu navegador y registrate de forma gratuita en el servicio de Zaplive.

#### Crea tu emisión en directo

Cuando actives tu cuenta, identificate con tus claves de acceso y pulsa sobre la opción Mis emisiones del menú superior. A continuación, haz clic en el botón Crear una emisión en directo nueva para acceder al estudio virtual. Ahora, conecta la cámara a tu PC y selecciónala en el campo Video Origin. Después, ajusta las especificaciones del vídeo a tus necesidades en la pestaña Configuración.



A la hora de escoger la calidad de la imagen, ten en cuenta tu ancho de banda y el de tus posibles televidentes para garantizar que la reproducción será correcta.

Incluso si quieres puedes mostrar a pantalla completa el vídeo que se está reproduciendo. Observa que, además, verás el número de espectadores que están viendo el programa en el mismo momento que tú.

Cuando hayas definido las características y estés preparado, pulsa sobre los botones Comenzar emisión en directo o Comenzar grabación. ¡Estarás en el aire!

#### Crea planos interactivos

stás pensando en cambiar los muebles o en hacer una reforma? Cuando el espacio de tu hogar está en juego es mejor ir sobre seguro que ponerse manos a la obra y arriesgarse a que todo salga mal. No dejes lugar a la improvisación y planifica tu espacio de la forma más sencilla y cómoda gracias a Floor Planner. Para empezar a diseñar tu plano, entra en la página floorplanner.com y crea tu

perfil pulsando en el botón Registrate para obtener una cuenta gratuita. Después, en la pestaña **Tablero** haz clic en Create new plan. Cumplimenta el formulario de tu nuevo proyecto y accede al editor del plano.



En primer lugar distribuye las estancias en el plano con la herramienta Dibujar cuarto y después incorpora el resto de elementos, como las paredes, las puertas y demás elementos, ayudándote de las herramientas del panel



Construcción. Una vez que termines de dibujar, si haces clic en cada una de las estancias podrás modificar detalles como los materiales del suelo, el color o el nombre del área. A continuación, incorpora el mobiliario, que está clasificado por categorías en el panel Bi**blioteca**. Cuando termines, asígnale un nombre a tu plano en el apartado Guardar diseño y pulsa sobre Save para finalizar.

#### Reduce el peso de tus imágenes

**S** i publicas asiduamente imágenes en la web sabrás que tanto su peso como su tamaño y formato dan más de un quebradero de cabeza. Ya puedes olvidarte de sufrir con Photoshop, porque a través de Smush it! puedes realizar esta tarea en un par de clics. Para optimizar tus imágenes, entra en la web smushit.com y haz clic en el enlace Upload

del menú superior. A continuación, pulsa sobre el botón **Browse** y localiza en tu PC la fotografía que vas a tratar y repite la operación si quieres modificar más de una imagen. Unos momentos después, la aplicación habrá reducido el peso de todas las imágenes que hayas incluido y te indicará el porcentaje de peso liberado. Después, descarga el ZIP con las fo-

> tografías optimizadas y con un clic en Download Smush Images.



#### Optimiza imágenes de la web

Smush it! también te ofrece la posibilidad de trabajar con imágenes que ya están subidas en Internet. Para ello, pulsa en la pestaña URL e introduce la ruta de la imagen en el campo de texto. Si quieres optimizar más de una foto, escribe cada ruta en una línea y haz clic en Smush cuando termines.



#### Reproduce tus vídeos preferidos sin interrupciones

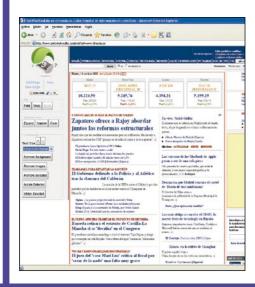
uchos usuarios utilizan Youtube (www.youtube. com) para ver los vídeos de sus artistas preferidos y escuchar la música que les gusta de forma gratuita y desde cualquier equipo conectado a Internet. Sin embargo, este sistema tiene un importante inconveniente: los vídeos se paran y hay que volver a darle al Play para reproducirlos, lo que puede resultar bastante incómodo.

Si quieres disfrutar a tope de tus vídeos favoritos, entra en la página www.plistube.com y registrate de forma gratuita, porque el servicio de Plistube te ofrece la posibilidad de crear todas las listas de reproducción que quieras para visionar los clips ininterrumpidamente.

#### **Busca tus** temas favoritos

Para empezar a configurar tus listas, introduce el nombre de la canción o del artista en el campo de texto central y pulsa sobre Empezar para obtener los resultados. Observa la vista previa de cada resultado v visualiza los vídeos que te interesen. Cuando encuentres lo que estás buscando, pulsa sobre el enlace Guardar esta lista de reproducción y se desplegará un formulario en el que deberás cumplimentar la información de la lista. Cuando termines, haz clic en **Guardar** para incorporarla a tu perfil. Repite la operación tantas veces como quieras, ¡y a disfrutar de música sin pausa!





#### Imprime sólo lo que necesitas

Tienes dificultades para imprimir sólo lo que • necesitas? Es habitual que al imprimir una página web el resultado no sea el deseado: el formato no se ajusta al tamaño de un DIN A4, las imágenes se cortan, pierdes texto... Al final, gastas gran cantidad de papel y los contenidos no quedan claros.

Para evitar todos estos problemas puedes utilizar el servicio Print What You Like, que te permite seleccionar el área a imprimir y ajustar las páginas a tamaño folio. Para conseguirlo, entra en la web www.printwhatyoulike.com e introduce la dirección de la página que quieres imprimir en el apartado Enter a url to Start. Después, haz clic en el botón Start! para acceder al editor.

#### Optimiza la página para la impresión

A continuación, para ahorrar tinta, elimina el color de fondo y las imágenes pulsando en los botones Remove Background y Remove Images. Después, ajusta el tamaño del texto con los controles del apartado Text Size, y modifica la fuente para hacerla más legible en el desplegable

Si sólo quieres imprimir una sección, selecciona el área y pulsa sobre Isolate Selected para aislarla. Si lo que necesitas es ampliar la superficie, selecciónala y haz clic en Widen Selected. Cuando termines, pulsa sobre el botón Print para obtener el resultado.

#### Guarda, comparte y planifica tus recetas de cocina

as fiestas navideñas se aproximan y, con ellas, los excesos alimenticios. Si estás buscando ideas para sorprender a tus co-

mensales en las fechas señaladas o estás intentando planificar tu dieta para evitar el descontrol, con el servicio web de Gustonic lo tendrás

muy fácil.



Entra en la página qustonic.com v crea una cuenta gratuita haciendo clic en el enlace Registrate del menú superior para poder gestionar tus recetas. Una vez que actives tu usuario, publica tus propias recetas en la plantilla que encontrarás en el apartado Añadir Receta. Para ello, cumplimenta todos los datos requeridos y pulsa

en Añadir receta en Gustonic! cuando termines. También puedes localizar e incorporar nuevas recetas utilizando el buscador de la web y el menú por categorías. Todos los platos que selecciones del catálogo o incluyas tú mismo quedarán archivados en el apartado Mi Libro.

#### **Planificador** y lista de la compra

Puedes planificar el menú de la comida y la cena de cada día del año. Haz clic en la pestaña **Planificador** y pulsa sobre el signo de interrogación situado al lado de cada fecha para añadir una receta. Además, para que no olvides nada en tu visita al mercado, en la pestaña Lista de la compra aparecerán todos los ingredientes que tienes que comprar para preparar las recetas que selecciones.



#### Planifica y gestiona tus eventos

n breve nos plantaremos en plenas navidades, y en estas fechas no faltan eventos y actos de todo tipo. Si estás planeando celebrar un evento y no sabes cómo organizarte para coordinar todos los detalles, la aplicación gratuita de **Aminado** te será de gran ayuda. Entra en **es.amiando.com** y registrate para co-

menzar. Cuando tengas lista tu cuenta, haz clic en el botón **Crear evento** y después indica si será gratuito o de pago.

# Define tu celebración

Ahora debes introducir toda la información de tu evento en el formulario: la información básica, la fecha, el lugar de celebración y la privacidad y haz clic en **Siguiente**. Después, especifica las funcionalidades seleccionando las casillas que te interesen y pulsa en **Siguiente** para continuar. Por último, elige el diseño de la página y haz clic en **Finalizar**.

Para citar a tus invitados entra en la página de tu evento, pulsa sobre la opción **Participantes** y después en el botón **Enviar invitaciones**. Todas las personas recibirán una invitación por correo electrónico en la que tendrán que indicar si asistirán o no. ¡Así de fácil!



#### Colorea dibujos infantiles online

A hora que se acerca un período festivo tendrás a los peques alborotando por la casa todo el día. Para hacer más amena una jornada en la que no hayáis hecho planes, puedes proponerles a los mayores que coloreen dibujos infantiles en el ordenador, y, para los más

pequeños, imprímelos para que los pinten con lápices de colores.

El servicio web de **Coloring** cuenta con un amplio catálogo de dibujos entre los que elegir y se sirve de una interfaz muy sencilla para colorear cada imagen, por lo que los niños no tendrán

ningún problema para desarrollar su creatividad. Teclea **www.colo-ring.com** en la barra de direcciones de tu navegador y haz clic sobre el texto subrayado **Choose a picture** del encabezado para acceder al archivo de dibujos. A continuación, pulsa sobre una imagen del catálogo para empezar a colorear.

#### Elige los colores

El menú de la izquierda de la ventana de trabajo cuenta con todos los colores y texturas disponibles para pintar tu dibujo. Haz clic sobre el que quieras utilizar y después pulsa en el área de la imagen en la que deseas aplicarlo. Acto seguido, la zona quedará coloreada. Si te equivocas, haz clic sobre **Start Over** para empezar de nuevo. Cuando termines, pulsa en **Done** y luego en **Save this Picture** para guardar tu trabajo o en **Print this Picture** para imprimirlo.

#### Computer Internet

# Diseña carteles para tus anuncios

**S** i estás pensando en poner un anuncio y has concluido que la solución que más se ajusta a tus necesidades son los carteles callejeros, puedes elaborarlos utilizando el sencillo widget de Tablón de Anuncios y olvidarte de darle el formato que buscas con un procesador de texto.

Para descargar el widget, entra en la página widgets.yahoo.com/widgets/carteles y haz clic sobre el botón **Get It!**. Instálalo en tu PC y a continuación, inícialo para comenzar con tu diseño.

# Introduce tus datos en la plantilla

En primer lugar, selecciona una de las cuatro plantillas disponibles y a continuación introduce en el formulario los datos que aparecerán en el anuncio: título, cuerpo, observaciones, nombre, dirección de correo electrónico y teléfono.

Observa la plantilla para ver dónde estará ubicado cada elemento. Si quieres cambiar



la distribución, tan sólo tienes que hacer clic sobre la flecha naranja de la derecha y escoger otra plantilla.

Cuando termines de escribir el texto de tu anuncio, pulsa sobre el botón **Crear** y, después, elige la imagen que quieres adjuntar. Si tienes pensado imprimir muchos carteles es recomendable que no incluyas ninguna así ahorrarás mucha tinta.

Una vez que concluyas este paso haz clic de nuevo sobre el botón **Crear** para obtener tu anuncio en formato PDF. En tan sólo unos pocos pasos habrás conseguido unos carteles para tus anuncios.

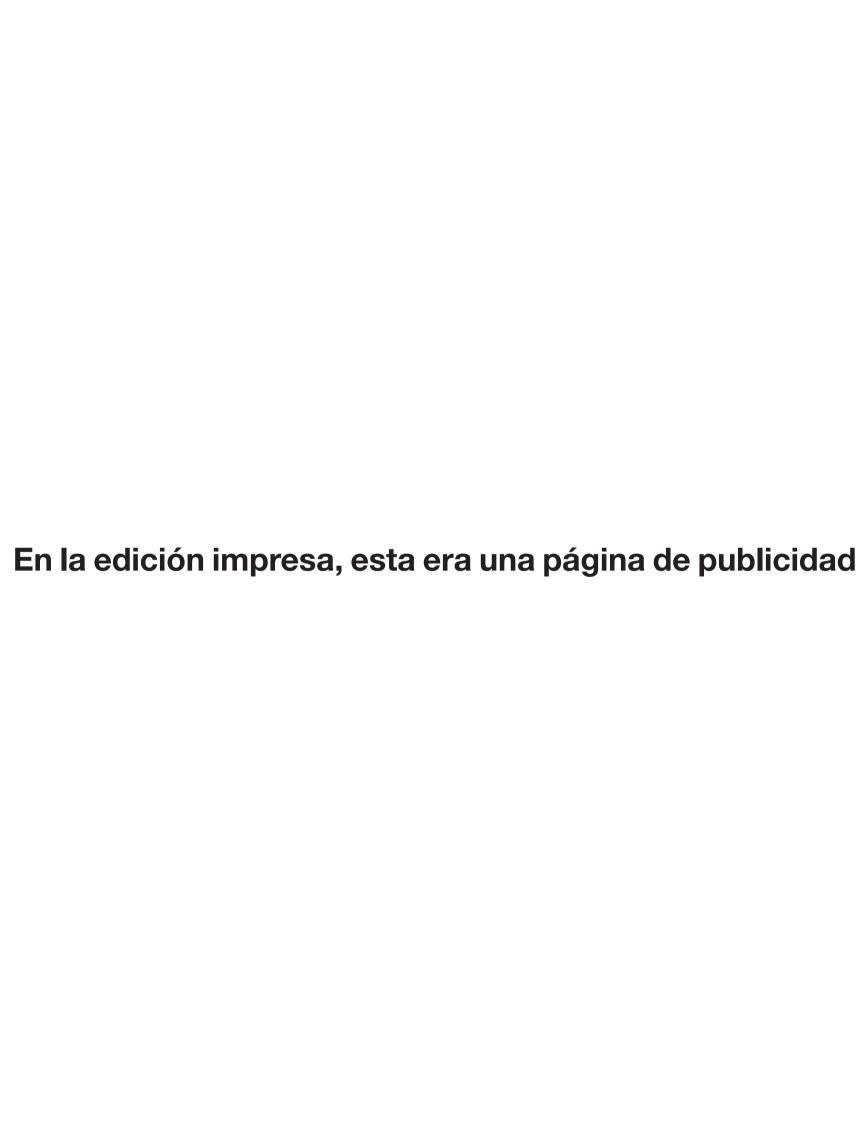
# Computer

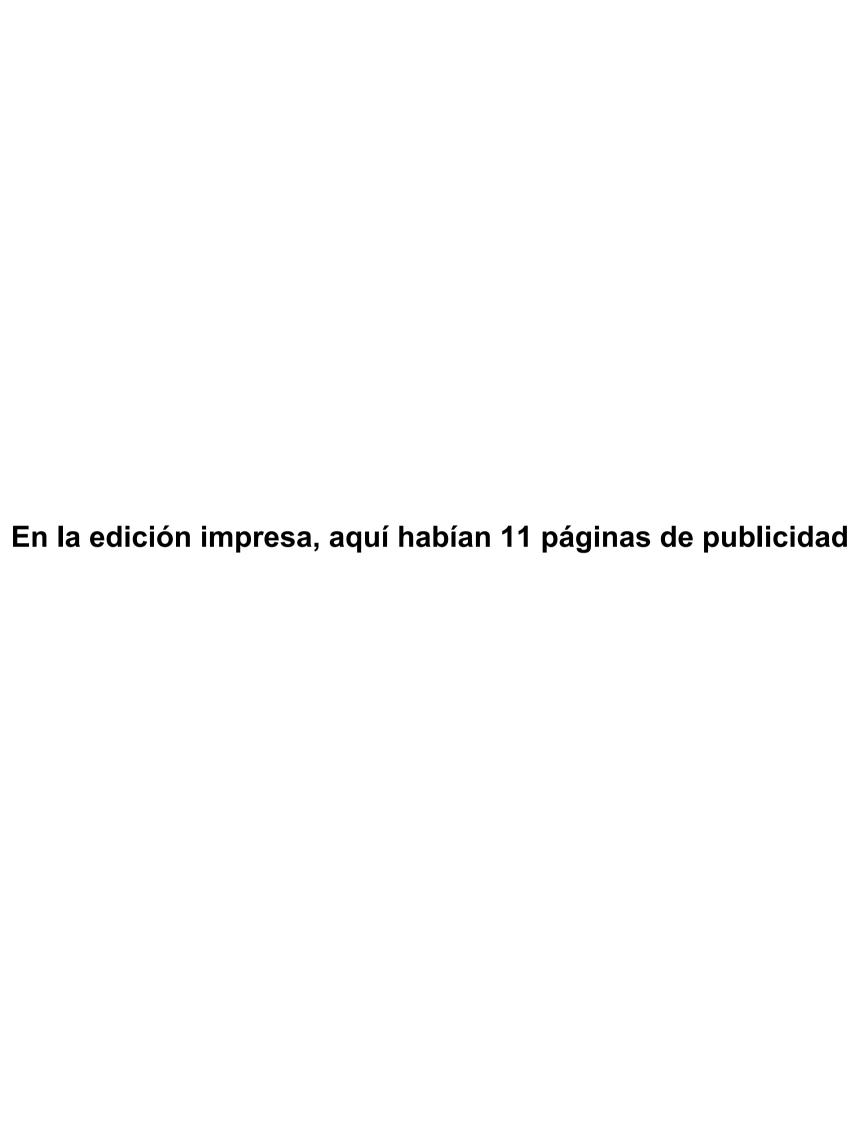
Encuentra las mejores ofe

Auota y compara las mejores ofertas

EXTRECOM		246
AVG ESPAÑA	/	247
KWORLD	Χ	248
ATLAS INFORMÁTICA		249
EVER PC		250
NPG TECHNOLOGY		251
DATAREC	/	252
REPLI CD	$\vee$	252
VERBATIM		253
MOVISEXY	/	254
TACENS		
ZONA DUAL	S	256
CONCULTOD DC		257







Anunciantes			
Empresa	Página	Empresa	Página
1&1	78, 79	HOSTALIA	259
AHTEC	22, 23	INTEL	11
AIG CLASSIC	119	KINYO	139
ALADDIN	7	KWORLD	248
ALTERNATE	204, 205	KYMCO	95
ANAYA MULTIMEDIA	19	LG ELECTRONICS	13
ARS SOFTWARE	133	MAGNETRON	109
ARSYS.ES	17	MEMTEC	103
ASUS	57, 59	MICRONET	45, 115, 137
ATLAS INFORMÁTICA	249	MOUNTAIN LABS	45, 115, 157
AVANQUEST	69	MOVISEXY	
AVERMEDIA	155		254
AVG ESPAÑA	247	NPG TECHNOLOGY	251
be quiet!	147	NUANCE	125
BIT DEFENDER	2	OKI	71
CARTRIDGEWORLD	53	OVH	107
CONCEPTRONIC	101	OVISLINK	73
CONSULTOR PC	257	PANDA SOFTWARE	127
C-SYSTEM	185	PIENSASOLUTIONS	63
DATAREC	252	PLANET	187
DIODE	87, 89	PROPORTA	199
D-LINK	105	REPLI CD	252
DYNOS INFORMÁTICA	83	SAGE SP	27, 29
EPSON	15	STRATO	49, 91
EUROPARTS	81	SUSCRIPCIONES	211
EVER PC	250	TACENS	255
EXTRECOM	246	TOMTOM	33
FOTOPRIX	151	-	
FX INTERACTIVE	260	TOSHIBA	41
GDATA	153	TRANSCEND	75
GIGABYTE	131	TUCANO	167
HAUPPAUGE	145	VERBATIM	253
HEWLETT PACKARD	5	ZONA DUAL	256

				acción
Lant	acta	COD	IS FAC	accion

Cartas al director	director.pci@axelspringer.es
Cartas a la redacción	cartas.pci@axelspringer.es
Consultorio técnico	consultorio.pci@axelspringer.es
Hardware	hardware.pci@axelspringer.es
Software	software.pci@axelspringer.es
Internet	internet.pci@axelspringer.es
Práctico	practico.pci@axelspringer.es
Juegos	juegos.pci@axelspringer.es



**Director** Tito Klein Directora Adjunta Mila Lavín

Redacción Isabel Herrera (Jefa de sección), Noelia Hernández, Juan Luis Macho

Jefa de Maquetación Alicia Polo

Maquetación Constantino Fernández, Irene Gómez, Antonio Diz, Mohsin Jose Ghaillane, Susana Llano, Valerio Polidori, Beatriz Riero, Pablo Bustos, David Visea

PCI LAB

Jefe de Laboratorio Carlos Gombau Jefe Técnico Luis Valdés Ayudantes de Laboratorio Roberto Ordejón, Jaime González, Daniel Salces

Jefe Dpto. Coordinación Susana Herreros Dpto. Coordinación Eliana Cadena, Victoria Lizcano, Jorge Ladrero

Han colaborado en este número Juan Antonio Pascual, Pablo Blasberg, Roberto Camazón, Fernando Escudero, José de Miguel, Claudio Sánchez, Daniel González, David Marchal, Marta López, Javier Madruga, Gerard Masnou, Manuel Arenas, Manuel Ignacio López, Miguel Gombau, Juan Luis Chulilla, Israel Otura, Santy Gutiérrez, Sandra Arteaga, Marcos D. Morales, Raquel González, Sarai Suárez

cartas.pci@axelspringer.es

Edita AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

#### axel springer

#### Directora General Mamen Perera

División de Publicaciones de Informática y Motor Director de División Tito Klein Secretaria del Director de División Paz de Benito Directores de Arte David León y Pascal J.Marín Adjuntos Dirección de Arte Juan J. Valdés, Carlos García

Subdirector General Económico-Financiero José Aristondo Director RR.HH Gerardo González

Director de Producción Julio Iglesias Director de Distribución Virgina Cabezón
Director de Sistemas de la Información Javier del Val Directora de Marketing: Belén Fernández

Departamento de Publicidad Departamento de Publicidad

Director Comercial José E. Colino

Jefa de Servicios Comerciales Jessica Jaime

Directoras de Publicidad Blanca Sampériz y Emilia Nuñez

Publicidad Pilar García y Sergio Real

Coordinación de Publicidad Lucia Martínez Cataluña / Baleares Yolanda Scott (Subdirectora) Ana Aramburu Gran Vía de Carles III, 84. 3º Planta. Edificio Trade. 08028 Barcelona Tel. 93 492 34 03 / Fax. 93 492 34 06

> Coordinación de Producción Miguel Vigil Fotografía Asimetrica TAF Archivo fotográfico Stockxpert, Fotolia

Redacción y Publicidad C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid Tel. 902 11 13 15 / Fax: 913 996 933

Suscripciones Tel. 902 540 777
Fax: 902 540 111 / suscripcion@axelspringer.es

Distribución DISPAÑA, S.L. S. en C. Avda, Llano Castellano, 43, 2ª planta 28034 Madrid. Tel. 914 179 530

Distribuidora para América: Hispamedia, S.L. Tlf.: 902.73.42.43

Argentina: York Agency, S.A México: Pernas y Cía, S.A de C.V. Venezuela: Distribuídora Continental. Portugal: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A 1900 Lisboa. Tel: 837 17 39. Fax: 837 00 37

Impresión RUAN C/ Francisco Gervás, 12 Alcobendas (Madrid)

Transporte BOYACÁ Tel. 917 478 800

Esta publicación es miembro de

Controlada por

Depósito legal: M-02183-2003



HOBBY PRESS es una marca de AXEL SPRINGER AG

Esta revista se imprime en papel ecológico blanqueado sin cloro. Printed in Spain 03/2008 Personal Computer & Internet no se hace necesariamente

solidaria de las opiniones vertidas por sus colaboradores en los artículos firmados. Prohibida la reproducción por cualquier medio o soporte de los contenidos de esta publicación, en todo o en parte, sin permiso del editor.

